Código 97023, V02_07
Publicación técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

FERMAX ELECTRONICA S.A.E., en su política de mejora constante, se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento así como las características de los productos que en él se refieren en cualquier momento y sin previo aviso.
Cualquier modificación será reflejada en posteriores ediciones de este documento.

ESPAÑOL

CE

MANUAL DE PROGRAMACION

Indice

Introducción 4

Programación y configuración de funciones 5

Cambiar el código Master 6
Establecer la longitud de los códigos de usuario 6
Añadir o editar códigos de usuario 6
Borrar códigos de usuario 7
Reset total de todos los códigos 7
Permitir el cambio de código a los propios usuarios 7
Cambiar el código de acceso libre 8
Habilitar pulsador de salida interior 8
Temporización del relé de activación de abrepuertas 8
Habilitar salida auxiliar (AUX) 9
Temporización salida auxiliar 10
Temporización del sensor de puerta 10
Protección antisabotaje 10
Reponer el código MASTER (en caso de olvido del anterior) 11

Guía rápida de programación 12

Esquema de cableado 13

Características técnicas 13

MANUAL DE USUARIO

Indice

Introducción 14

Funcionamiento del teclado 15

MANUAL DE PROGRAMACIÓN

Introducción

El Memokey 100 códigos está destinado a instalaciones de control de acceso mediante teclado, donde se desee que cada usuario del sistema, disponga de su propio código de acceso.

Características del sistema:

- El Memokey tiene una capacidad de 100 códigos de usuario diferentes, de longitud variable (entre 4 y 6 dígitos).

  La introducción de uno de estos códigos a través del teclado, provoca la activación de un relé que activa el abrepuertas u otro dispositivo.
- El sistema no permite que se repitan códigos de usuario.
- Para entrar en programación hay que introducir un código especial, denominado código Master.
- Si la opción está habilitada, cada usuario puede modificar su código de acceso personal sin necesidad de conocer el código Master.
- El sistema dispone de una salida auxiliar que puede proporcionar un máximo de 125 mA, para conectar/activar otro dispositivo (relé auxiliar, alarma…) o un altavoz generando el propio memokey un tono de alarma.
- Está provisto de una entrada auxiliar para pulsador de salida.
- Código de acceso libre.
- Confirmación de pulsación de tecla, mediante un aviso acústico.

En los siguientes apartados del Manual se explica detalladamente la configuración y manejo de cada una de las funciones del sistema.

Avisos acústicos y Leds de señalización

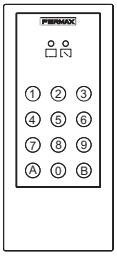
El Memokey dispone de una serie de avisos acústicos y leds que informan del estado actual del sistema:

Avisos acústicos: Cada vez que se introduce un código de acceso, de programación o parámetros de configuración el sistema emite un sonido característico diferente si los datos introducidos son correctos o no:

bip (x4) : correcto

moc (x2): incorrecto

Leds de señalización: Dispone de dos leds, uno rojo y uno verde.



	SIGNIFICADO
○ ○	Sin alimentación.
● ○	Modo normal (en espera de introducción de códigos de accesos, programación...)
● ●	Apertura de puerta.
●☼●	Parpadeo rápido: Modo programación Parpadeo lento: En espera del nuevo valor para la función seleccionada

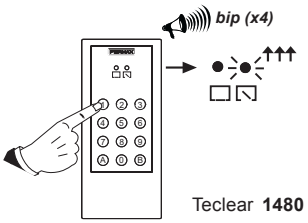
(● Led encendido ○ Led apagado ☼ Parpadeo leds)

PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN

El ***modo Programación*** permite modificar la configuración y los diferentes parámetros del sistema.

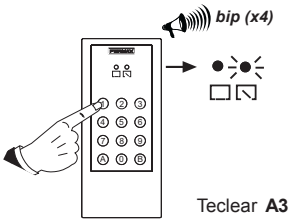
1º) Para entrar en *modo programación* (estando previamente en modo normal), introducir el ***código Master*** (por defecto ***1480***).

El sistema emite "4 bips" para advertir que estamos en modo programación, y el led verde parpadea con un ciclo rápido.



2º) Para configurar cada una de las funciones (estando en modo programación), introducir el código correspondiente a la función (por ejemplo: "A3" Longitud de códigos).

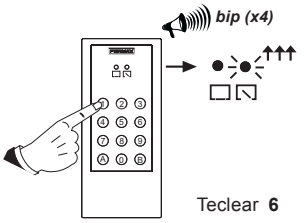
En este momento el sistema emite de nuevo "4 bips" para advertir que el parámetro introducido es correcto, y el led verde parpadea con un ciclo lento.



3º) A continuación se introduce el nuevo valor a asignar a la función seleccionada (por ejemplo: selección de una longitud de códigos de 6 dígitos)

Si el dato introducido es correcto el sistema emite de nuevo "4 bips", y el led verde parpadea con un ciclo rápido indicando que estamos de nuevo en Modo Programación.

Introducir un nuevo código de función a configurar o pulsar **B** para salir del *"Modo Programación".*



Para salir del modo Programación en cualquier momento, teclear **BB** o esperar 20 segundos sin actividad.

NOTAS:

Durante todo el proceso de programación, si se pulsa la tecla '**B**' se retrocede al principio de programación, sin realizar ningún cambio. Si se pulsa la tecla '**B**' dos veces seguidas se sale del modo programación.

Una vez en modo Programación, podemos realizar todas las operaciones de programación que deseemos sin necesidad de salir de dicho modo. Cabe señalar que tras 20 segundos sin actividad en este modo, el sistema vuelve al modo normal.

A continuación se detallan todas las funciones del sistema y los pasos de configuración de cada una de ellas.

Cambiar el código Master (A0)

El código Master es necesario para poder entrar en programación. El equipo sale de fábrica con un código Master por defecto (***1480***). La forma de cambiarlo es la siguiente:

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A0**	*bip (x4)*
3º Indicar el nuevo código Master:	**Nuevo Código Máster**	*bip (x4)*
Ejemplo: *Nuevo código Master de acceso a programación: 1234.*	**1480 A0 1234**	

NOTA: Si olvida el código Master, es posible reponerlo por el 1480 de origen, tal y como se explica en el apartado "Reponer Código Master".

Establecer la longitud de los códigos de usuario y Máster (A3)

Inicialmente, los códigos de usuario tienen una longitud de 4 dígitos, incluyendo el código MASTER. Si desea mayor seguridad, puede cambiar éstos a una longitud de 5 ó 6 dígitos.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A3**	*bip (x4)*
3º Indicar la nueva longitud:	**4, 5, ó 6**	*bip (x4)*
Ejemplo: *Códigos de acceso y Master de 6 dígitos.*	**1480 A3 6**	

NOTA: Si una vez programados códigos de usuario cambia la longitud de los mismos a un número de dígitos mayor a los códigos ya existentes se les añadirán automáticamente ceros adicionales para adaptarse a la nueva longitud (1234 => 123400). Si cambia la longitud de los mismos a un número de dígitos menor, los códigos ya existentes quedarán con sus últimos dígitos truncados (12345 => 1234).

Esto afectará también al Código MASTER y al Código de Acceso Libre.

Añadir o editar códigos de usuario (00...99)

Los códigos se graban en la memoria según la secuencia: **posición - codigo**. Puede almacenar hasta 100 códigos de acceso.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la **posición** en la memoria del código de acceso:	00...99	*bip (x4)*
3º Teclear el nuevo **código** de acceso: (La longitud del código debe coincidir con la establecida en el sistema)	**Nuevo Código Acceso**	*bip (x4)*
Ejemplo: *Nuevo código de acceso 1111 guardado en la posición 00.*	**1480 00 1111**	

NOTAS: Si la posición a grabar ya está utilizada, el nuevo código anulará al anterior.
Es muy importante rellenar una lista con la relación de códigos y su posición.

Borrar códigos de usuario (AA)

Es posible borrar un determinado código de usuario. La forma de realizarlo es la siguiente:

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**AA**	*bip (x4)*
3º Teclear la **posición** en la memoria del código de acceso a borrar:	**00...99**	*bip (x4)*
Ejemplo: Borrar código de acceso guardado en la posición 00.	**1480 AA 00**	

NOTAS: Sólo será posible borrar un código si se conoce la posición asociada, por lo que reiteramos la importancia de rellenar una lista con los datos de posición y código programados en el sistema.
La acción de borrar un código es irreversible, por lo que una vez borrado ya no se podrá volver a recuperar.

Reset total de códigos (A9)

Esta operación permite eliminar ***todos*** los códigos de acceso existentes en la memoria del equipo.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A9**	*bip (x4)*
3º Teclear de nuevo el código Master:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
Ejemplo: Reset de todos los códigos de acceso existentes.	**1480 A9 1480**	

NOTA: El reset es una operación irreversible, por lo que los códigos previamente almacenados ya no se podrán volver a recuperar.

Permitir el cambio de código de acceso a los propios usuarios (A5)

Es posible permitir que los propios usuarios puedan cambiar el código de acceso que se les haya asignado, por otro personal. Para ello es preciso habilitar esta función:

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A5**	*bip (x4)*
3º Teclear **"1"** para habilitar el permiso Teclear **"0"** para deshabilitarlo:	**1: Habilitado** **0: Deshabilitado**	*bip (x4)*
Ejemplo: Habilitar el cambio de código de acceso personal a los usuarios	**1480 A5 1**	

Código de Acceso Libre (A1)

Existe un código especial de "acceso libre" (inicialmente deshabilitado: **"0000"**) que permite activar el relé, que activa el abrepuertas, de forma indefinida hasta que se vuelva a introducir el código de acceso libre. Si el código programado es "0000" dicha función está deshabilita.

Esta función es de especial utilidad cuando se desea permitir el acceso libre al recinto a controlar.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A1**	*bip (x4)*
3º Teclear el código de Acceso Libre:	**Nuevo código Acceso Libre ("0000" lo deshabilita)**	*bip (x4)*
Ejemplo: Crear un código de Acceso libre: 5251	**1480 A1 5251**	

NOTA: En el caso en que se haya cambiado la longitud de códigos a un número mayor, el código de acceso libre habrá sido completado con ceros al final. Si la longitud de los códigos ha sido cambiada a un número menor, los últimos dígitos del código se habrán perdido.

Habilitación pulsador de salida (A4)

Es posible equipar el sistema con uno pulsador (P) que, instalado en el interior del local, permite la apertura de la puerta (activación del relé) desde el interior.
Este pulsadores puede habilitarse o deshabilitarse, de la siguiente forma:

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A4**	*bip (x4)*
3º Teclear **"1"** para habilitar el pulsador Teclear **"0"** para deshabilitarlo:	**1: Pulsador habilitado** **0: Pulsador deshabilitado**	*bip (x4)*
Ejemplo: Habilitar el pulsador de salida	**1480 A4 1**	

Temporización del relé (activación del abrepuertas) (A2)

Inicialmente el relé (que activará el abrepuertas) está temporizado a 3 segundos. El tiempo de activación puede cambiarse a cualquier valor comprendido entre 00 y 99 segundos o para que funcione en modo biestable (el primer código valido activa el relé y el siguiente lo desactiva):

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A2**	*bip (x4)*
3º Teclear el nuevo tiempo de activación o seleccionar modo biestable:	**00: Modo biestable** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x4)*
Ejemplo: Cambiar la temporización del relé a 5 segundos.	**1480 A2 05**	

Habilitación salida auxiliar - AUX (A6)

Este equipo dispone de una salida auxiliar (de conexión a masa: 0V) que proporciona una corriente máxima de 125 mA para conectar/activar otro dispositivo (relé auxiliar, alarma...) o un altavoz generando el propio memokey un tono de alarma.

En el caso que el equipo a conectar no se ajuste a estas especificaciones, se debe utilizar un relé (Ref. 2013).

Para habilitar/deshabilitar esta función:

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A6**	*bip (x4)*
3º Teclear **"1"** para habilitar el pulsador Teclear **"0"** para deshabilitarlo:	**1: Habilitado** **0: Deshabilitado**	*bip (x4)*
Ejemplo: Habilitar salida auxiliar	**1480 A6 1**	

Con la salida AUX activada se consigue realizar las siguientes funciones:

- Tras 5 códigos erróneos la salida AUX se activará durante el tiempo introducido en la opción "Temporización salida Auxiliar (A7)" indicando que alguien está probando códigos. Si el valor de A7 es 00 no indicará nada.

- Si el tamper (que dispone el memokey) detecta apertura del módulo, la salida AUX se activará indicando alarma durante el tiempo introducido en la opción "Temporización salida Auxiliar (A7)".
  Si A7=00 generará un tono de alarma durante 20 segundos, que directamente podrá activar un altavoz cuyo otro extremo se conectará a una alimentación positiva (dependiendo de dicha alimentación seria recomendable el uso de una resistencia limitadora en serie con el altavoz).

- Si se activa el modo de coacción (que se activa introduciendo 'A+ Código valido') la salida AUX se activará indicando alarma durante el tiempo introducido en A7. Si A7=00 generará un tono de alarma durante 20 segundos, que directamente podrá activar un altavoz como se ha comentado anteriormente.

- Si el sensor de puerta detecta puerta abierta sin haber sido autorizada la apertura, la salida AUX se activará indicando alarma durante el tiempo introducido en A7. Si A7=00 generará un tono de alarma durante 20 segundos, que directamente podrá activar un altavoz como se ha comentado anteriormente.

- Si la apertura de puerta ha sido autoriza y permanece abierta un tiempo superior al introducido en la opción "Temporización del sensor de puerta (A8)" la salida AUX se activaría de igual forma.

Temporización salida auxiliar-AUX (A/)

El tiempo de activación de la salida auxiliar (AUX) puede programarse con cualquier valor comprendido entre 00 y 99 segundos.

Si se programa la temporización con el valor 00, el memokey genera un tono de alarma durante 20 segundos (en los casos mencionados anteriormente), pudiendo conectar un altavoz en la salida auxiliar (el otro extremo del altavoz debe conectarse a una alimentación positiva).

Cualquier valor distinto de 00, representa el tiempo que la salida auxiliar está activada entregando 125 mA.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A7**	*bip (x4)*
3º Teclear el nuevo tiempo de activación o modo biestable	**00: Genera tono alarma** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x4)*
Ejemplo: Cambiar la temporización del la salida auxiliar a 10 segundos.	**1480 A7 10**	

Temporización del sensor de puerta (A8)

Si se desea habilitar el sensor de puerta se debe introducir en esta opción el tiempo (01 a 99 seg.) que debe transcurrir desde que se abre la puerta hasta que se cierre sin producir ninguna incidencia de alarma, dicha incidencia será transmitida por la salida AUX dependiendo de su configuración antes mencionada.

Si el valor introducido es 00, el sensor de puerta está deshabilitado.

1º Entrar en programación:	**Código Máster (1480)**	*bip (x4)*
2º Teclear la opción:	**A8**	*bip (x4)*
3º Teclear el nuevo tiempo del sensor de puerta	**00: Deshabilitado** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x4)*
Ejemplo: Habilitar el sensor para detección de puerta abierta a los 15 segundos	**1480 A8 15**	

Protección antisabotaje

El sistema dispone de una protección antisabotaje, de forma que tras la introducción de 5 códigos erróneos seguidos a través del teclado, éste quedará bloqueado durante 5 minutos, emitiendo unos pitidos disuasorios durante este tiempo.

Tras un minuto de reposo, la cuenta de intentos fallidos se resetea.

Si la salida AUX está activada (A6=1) y la temporización de la salida AUX distinta de 00 (A7 entre 1 y 99) se activaría dicha salida indicando que se ha producido alguna incidencia de alarma.

Reponer el Código Máster (en caso de olvido del anterior)

Esta operación se hace mediante una manipulación eléctrica del equipo, con el fin de asegurar la imposibilidad de modificación por personal que no tenga acceso físico al mismo.

1. Desconectar la alimentación del sistema.
2. Realizar un cortocircuito entre "Bs" y "-" del equipo.
   Si el sistema está dotado con pulsador de salida, simplemente mantener pulsado éste.
3. Reconectar la alimentación del sistema y retirar el cortocircuito (o soltar el pulsador de salida). *Dispone de 20 segundos para introducir un nuevo codigo MASTER (* el sistema espera tantos dígitos, como tenga programados en la función "Longitud de códigos (A4)").

NOTA:

- ✓ **La reposición del código MASTER no borra el resto de información programada en el sistema.**

GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN

Código función	Descripción da la función
00...99	Alta y asignación de códigos de acceso (100 códigos).
AA	Baja de un código.
A0	Programación del código Master.
A1	Programación del código de acceso libre (trade).
A2	Programación del tiempo de activación de relé.
A3	Cambio de la longitud de los códigos de 4 a 6 cifras.
A4	Habilitar/inhabilitar el pulsador de salida B.
A5	Habilitar/inhabilitar la posibilidad de que los usuarios cambien su código.
A6	Programar la función de aviso de alarma o de incidencias de la salida auxiliar (que denominaremos 'AUX').
A7	Programación del tiempo de activación de la salida auxiliar.
A8	Programación del tiempo del Sensor de puerta abierta.
A9	Borrado de todos los códigos.

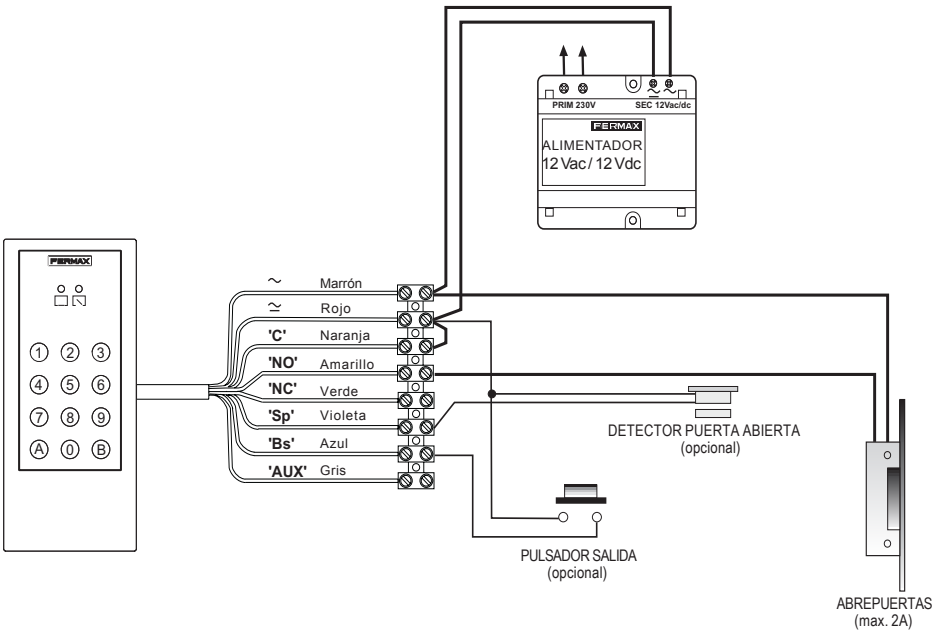
Secuencia de códigos a introducir:

Código Máster (1480)

+

			Ejemplo
00...99 + Posición memoria		Código de acceso (4 a 6 dígitos)	1480 02 1144
AA	+	00...99: Posición de memoria del código a borrar.	1480 AA 02
A0	+	Nuevo Código Máster	1480 A0 1234
A1	+	Nuevo código acceso libre	1480 A9 5678
A2	+	00: Modo biestable 01..99 (01 a 99 segundos)	1480 A2 00 1480 A2 05
A3	+	4, 5 ó 6	1480 A3 4
A4	+	1: Pulsador habilitado 0: Pulsador inhabilitado	1480 A4 1 1480 A4 0
A5	+	1: Habilitado 0: Inhabilitado	1480 A5 1 1480 A5 0
A6	+	1: Habilitado 0: Inhabilitado	1480 A6 1 1480 A6 0
A7	+	00: tono de alarma para altavoz 01..99 (seg. AUX activada 125 mA)	1480 A7 00 1480 A7 12
A8	+	00: Inhabilitado 01..99: Habilitado (01 a 99 seg.)	1480 A8 00 1480 A5 15
A9	+	Código Máster (1480)	1480 A9 1480

ESQUEMA DE CABLEADO



Conexiones del Memokey:

Pulsador de salida (Bs, -): Permite abrir la puerta con la misma temporización que la programada para el acceso (1 a 99 seg). Contacto normalmente abierto.

Sensor de puerta abierta (Sp, -): Para determinar si la puerta permanece abierta por un tiempo superior a lo permitido (1 a 99 seg.). Contacto normalmente cerrado.

AUX: Salida auxiliar que proporciona una corriente máxima de 125 mA (0V) para conectar/activar otro dispositivo (relé auxiliar, alarma...) o un altavoz generando el propio memokey un tono de alarma. (el otro extremo del altavoz debe conectarse a una alimentación positiva).

Nota: Utilizar un abrepuertas adecuado al alimentador que se vaya a usar (Vac o Vdc).

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación: 9 a 15 Vdc/Vac.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 70º C.

Capacidad: 100 códigos de acceso.

Consumos:

*** En reposo:**	20 mA.
*** Con el relé de abrepuertas activo:**	70 mA.

MANUAL DE USUARIO

Introducción

Este equipo está dotado de un **teclado de marcación** que permite la apertura de la puerta, así como la activación de un dispositivo eléctrico auxiliar, al introducir un código personalizado.

Es posible la programación de hasta 100 **códigos personalizados** diferentes.

Generalmente se entrega uno de estos códigos a cada uno de los usuarios del sistema, entendiendo por **usuarios** no sólo las personas que habitualmente van a acceder a la vivienda o recinto, sino a las que lo vayan a hacer eventualmente (por ejemplo en el caso de oficinas).

Al tratarse de códigos personalizados, podemos impedir en cualquier momento el uso de alguno de ellos por parte de un determinado usuario sin más que borrar el código del sistema.

La gestión de todos estos códigos personalizados (altas, bajas, etc.) las realizará el **administrador** del sistema.

NOTAS:

- ✓ El ADMINISTRADOR DEL SISTEMA podrá asignar un código personal para apertura de puerta y/o activar el dispositivo eléctrico auxiliar a cada uno de los usuarios autorizados.
- ✓ Los usuarios pueden cambiar su propio código personal, si esta opción ha sido habilitada por el ADMINISTRADOR DEL SISTEMA.
- ✓ El sistema dispone de una protección antisabotaje, de forma que tras la introducción de 5 códigos erróneos seguidos a través del teclado, éste quedará bloquedo durante 5 minutos, emitiendo unos pitidos disuasorios durante este tiempo.

Funcionamiento del teclado

- ***Código:*** Código a introducir mediante el teclado para activar la apertura de puerta.
- ***Emergencias:*** Realiza al apertura de la puerta y genera un aviso de alarma (en caso de estar configurada dicha opción).
- ***Acceso Libre:*** Introduciendo este código la puerta permanecerá abierta hasta volver a teclear de nuevo el código de acceso libre.
- ***Cambiar código:*** los usuarios pueden cambiar su propio código personal, si esta opción ha sido habilitada por el ADMINISTRADOR DEL SISTEMA.

FERMAX

Usuario:_____

Código: _____

❑ **Emergencias (*):**

'A' + CÓDIGO

❑ **Acceso Libre(*):**

_____

❑ **Cambiar código (*):**

'AB' + CÓDIGO a cambiar + NUEVO

(*) Esta opción debe estar habilitada. Contacte con el administrador del sistema.

Recortar y entregar una copia de esta sección a cada uno de los usuarios.

Code 97023, V02_07
Technical publication of informative nature edited by FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

FERMAX ELECTRONICA S.A.E., in our policy of constant improvement, reserves the right to modify the contents of this document and the features of the products decribed herein at any time and with no prior notification.
All modifications shall be reflected in subsequent editions of this document.

ENGLISH

CE

PROGRAMMING GUIDE

Index

Introduction *4*

Function programming and configuration *5*

Change Master code 6
Set user codes length 6
Add or edit user codes 6
Delete user codes 7
All codes reset 7
Allow user code change 7
Change free access code 8
Enable indoor exit pushbutton 8
Door release activation relay timing 8
Enable auxiliary output (AUX) 9
Auxiliary output timing 10
Door sensor timing 10
Anti-sabotage protection 10
Reset MASTER code (if the previous one is forgotten) 11

Fast programming guide *12*

Wiring diagram *13*

Technical features *13*

USER GUIDE

Index

Introduction *14*

Keypad function *15*

PROGRAMMING GUIDE

Introduction

The Memokey 100 codes is designed for installations with keypad access control, where you want every system user to have their own access code.

System features:

- Memokey has capacity for 100 different user codes, of variable length (from 4 to 6 digits).

  The introduction of one of these codes via the keypad triggers a relay that activates an electric lock or other device.
- The system does not allow user codes to be repeated.
- To go into programming mode, you have to enter a special code, known as the Master code.
- If the option is enabled, each user can modify their own personal access code, with no need to know the Master code.
- The system has an auxiliary output that can provide 125 mA as maximum, to connect/ activate another device (auxiliary relay, alarm…) or a loudspeaker generating an alarm tone on the Memokey .
- It is fitted with an auxiliary output for an exit pushbutton.
- Free Access code.
- Key press confirmation by acoustic alert.

The following sections of this Guide give a detailed explanation of the configuration and handling of each of the system functions.

Acoustic alerts and signal LEDs

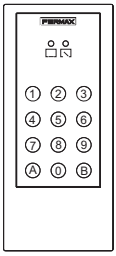
Memokey has a series of acoustic alerts and LEDs that tell you about the system status:

Acoustic alerts: Every time you enter an access or programming code, or configuration parameters, the system emits a different sound depending on whether the data entered are correct or not.

beep (x4) : correct

moc (x2): incorrect

Signal LEDs: There are two LEDs, one red and one green.



	MEANING
○ ○	No power supply
● ○	Normal mode (waiting for input of access codes, programming...)
● ●	Open door
●☼●	Fast blinking: Programming mode Slow blinking: Awaiting new value for the selected function

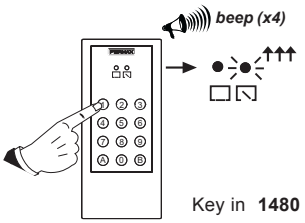
(● LED on ○ LED off ☼ LEDs blinking)

PROGRAMMING AND CONFIGURATION

The ***Programming mode*** lets you modify the configuration and the different system parameters.

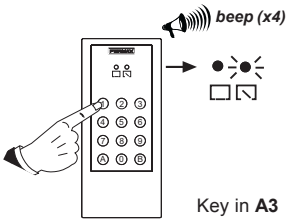
1º) To access *programming mode* (having previously been in normal mode), enter the ***Master code*** (***1480*** by default).

The system emits "4 beeps" to show you are in programming mode, and the green LED blinks in a rapid cycle.



2º) To configure each of the functions (when in programming mode), enter the code corresponding to the function (for example: "A3" Code length).

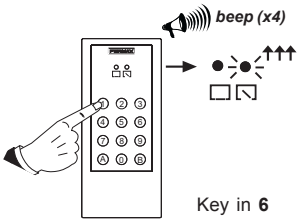
At this point, the system emits 4 "beeps" again, to let you know that the parameter entered is correct, and the green LED blinks in a slow cycle.



3º) Following, enter the new value to be assigned to the selected function (for example: press "6" for selecting a 6-digit code length).

If the data entered is correct, the system emits 4 "beeps" again and the green LED blinks in a rapid cycle, indicating that we are back in Programming Mode.

Enter a new function code to be configured, or press **B** to exit *"Programming Mode".*



To exit Programming Mode at any time, key in **BB** or wait 20 seconds without activity.

NOTES:
During the whole programming process, if the '**B**' key is pressed, it goes back to the beginning of the programming mode, without making any changes. If '**B**' is pressed twice, you will exit the programming mode.

Once in Programming Mode, you can carry out all the programming operations you wish, with no need to exit the mode. Remember that after 20 seconds with no activity in this mode, the system returns to normal mode.

Following, it will be described all the system functions and the configuration steps for each of them.

Change Master code (A0)

The Master Code is necessary to enter the programming mode. The equipment comes from the factory with a default Master Code (***1480***). To change it, proceed as follows:

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in the option:	**A0**	*beep (x4)*
3º Indicate the new Master code:	**New Master Code**	*beep (x4)*
Example: Programming new access Master code: 1234.	**1480 A0 1234**	

NOTE: If you forget the Master code, it is possible to reset it with the original 1480, as explained in the "Reset Master Code" section.

Set the user and Master code lengths (A3)

Initially, the user codes are 4 digits long, including the MASTER code. For enhanced security, they can be changed to a length of 5 or 6 digits:

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in the option:	**A3**	*beep (x4)*
3º Indicate the new length:	**4, 5, or 6**	*beep (x4)*
Example: 6-digit access and Master codes:	**1480 A3 6**	

NOTE: Once the user codes are programmed, if their length is changed to a higher number of digits than the existing codes, additional zeros will be added at the end to adapt to the new length. If their length is changed to a lower number of digits, the existing codes will have their final digits truncated.

This will also affect the MASTER Code and Free Access Code.

Add or edit user codes (00...99)

The codes are stored in the memory in sequence **position - code**. Up to 100 access codes can be stored.

1º Enter the programming mode:	**Master Code(1480)**	*beep (x4)*
2º Key in the **position** in the memory of the access code:	00...99	*beep (x4)*
3º Key in the new **access code:** (The code length must coincide with the one set up in the system).	**New Access Code**	*beep (x4)*
Example: New access code 1111 saved in position 00.	**1480 00 1111**	

NOTES: If the position to be stored is already in use, the new code will cancel the old one.
It is very important to make a list of the codes and their positions.

Delete user codes (AA)

It is possible to delete or cancel a given user code. To do so, proceed as follows:

1º Enter the programming mode:	**Código Máster (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**AA**	*beep (x4)*
3º Key in the **position** in the memory of the access code to delete:	**00...99**	*beep (x4)*
Example: Delete access code saved in position 00.	**1480 AA 00**	

NOTES: It will be only possible to delete a code if the associated position is known, which is why we underline the importance of making a list with the positions of the codes programmed in the system.
The action of deleting a code is irreversible, so that once deleted it cannot be retrieved.

All codes reset (A9)

This operation lets you delete ***all*** the access codes in the system memory.

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A9**	*beep (x4)*
3º Key in the Master Code:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
Example: Reset all existing access codes.	**1480 A9 1480**	

NOTE: Reset is an irreversible operation, so the codes stored previously cannot be retrieved again.

Allow users to change their own access codes (A5)

It is possible to let the users change the access codes they have been assigned for another personal code. To do so, you must enable this function:

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A5**	*beep (x4)*
3º Key in **"1"** to enable permit Key in **"0"** to disable it:	**1: Enabled** **0: Disabled**	*beep (x4)*
Example: Enable users personal access code change	**1480 A5 1**	

Free Access Code (A1)

There is a special "free access" code (initially disabled **"0000"**) that lets you trigger the relay that activates the door release indefinitely, until the free access code is entered again. If the code programmed is "0000", this function is disabled.

This function is especially useful when you wish to allow free access to the area to be monitored.

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A1**	*beep (x4)*
3º Key in the Free Access Code:	**New Free Access Code ("0000" disables it)**	*beep (x4)*
Example: *Create a Free Access Code: 5251*	**1480 A1 5251**	

NOTE: If the code length has been changed to a higher number of digits, the free access code will have been completed with zeros at the end. If it has been changed to a lower number, the final digits of the code will have disappeared.

Enable exit pushbutton (A4)

It is possible to equip the system with a pushbutton (P) which, installed inside the premises, enables the door to be opened from the inside.

These buttons can de enabled or disabled, as follows:

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A4**	*beep (x4)*
3º Key in **"1"** to enable the button Key in **"0"** to disable it:	**1: Button enabled** **0: Button disabled**	*beep (x4)*
Example: *Enable the exit pushbutton*	**1480 A4 1**	

Relay timing (door release activation) (A2)

The relay (which triggers the door release) is initially timed to 3 seconds. The activation time can be changed to any value between 00 and 99 seconds, or in order to operate in bistable mode (the first valid code activates the relay and the next one deactivates it):

1ºEnter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A2**	*beep (x4)*
3º Key in the new activation time or select bistable mode:	**00: Bistable mode** **01..99: (01 to 99 sec.)**	*beep (x4)*
Example: *Change relay timing to 5 seconds.*	**1480 A2 05**	

Enable auxiliary exit - AUX (A6)

This equipment has an auxiliary output (earth connection: 0V) that provides a maximum current of 125 mA in order to connect/activate another device (auxiliary relay, alarm...) or a loudspeaker so that the Memokey generates its own alarm tone.

If the equipment to be connected does not fit these specifications, a relay must be used (Ref. 2013).

To enable/disable this function:

1º Enter the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A6**	*beep (x4)*
3º Key in **"1"** to enable the button Key in **"0"** to disable it:	**1: Enabled** **0: Disabled**	*beep (x4)*
Example: Enable auxiliary exit	**1480 A6 1**	

With the AUX output activated, these three functions can be carried out:

- After 5 wrong codes are entered, the AUX output is activated for the time set in the "Auxiliary output timing (A7)" option, indicating that someone is trying out some codes. If the value of A7 is 00, nothing is indicated.

- If the tamper (in the Memokey) detects module opening, the AUX output is activated, indicating an alarm for the time set in the "Auxiliary output timing (A7)" option.
  If A7=00, an alarm tone will be generated for 20 seconds, and can directly activate a loudspeaker (where the other end has to be connected to a positive power supply (depending on this power source, the use of a limiting resistance in series with the loudspeaker is recommended).

- If the coaction mode is activated (activated by entering 'A plus valid Code') the AUX output is activated, indicating alarm for the time set in the "Auxiliary output timing (A7)" option. If A7=00, an alarm tone will be generated for 20 seconds, and can directly activate a loudspeaker, as explained above.

- If the door sensor detects an unauthorised open door, the AUX output is activated, indicating alarm for the time set in A7. If A7=00, an alarm tone will be generated for 20 seconds, and can directly activate a loudspeaker, as mentioned.

- If the door opening has been authorised and it remains open for more than the time set in the "Door sensor timing (A8)" option, the AUX output is activated in the same way.

Auxiliary output timing - AUX (A/)

The auxiliary output (AUX) activation time can be programmed with any value from 00 to 99 seconds.

If the timing is set with value 00, the Memokey generates an alarm tone for 20 seconds (in those cases mentioned previously), and a loudspeaker can be connected to the auxiliary output (the other end of the loudspeaker must be connected to a positive power supply).

Any value different from 00 represents the time that the auxiliary output is activated delivering 125 mA.

1º Entre the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A7**	*beep (x4)*
3º Key in the new activation timing or bistable mode	**00: Generates alarm tone** **01..99: (01 to 99 sec.)**	*beep (x4)*
Example: Change auxiliary output timing to 10 seconds.	**1480 A7 10**	

Door sensor timing (A8)

If you wish to enable the door sensor you must use this option to enter the time (01 to 99 sec.) that is to elapse from when the door opens until it closes without setting off any alarm incidents. Any such incidents will be transmitted by the AUX output, depending on the configuration as mentioned previously.

If the value entered is 00, the door sensor is disabled.

1º Entre the programming mode:	**Master Code (1480)**	*beep (x4)*
2º Key in option:	**A8**	*beep (x4)*
3º Key in the new door sensor timing	**00: Disabled** **01..99: (01 to 99 sec.)**	*beep (x4)*
Example: Enable the sensor for open door detection after 15 seconds.	**1480 A8 15**	

Anti-sabotage protection

The system is fitted with anti-sabotage protection, so that after the introduction of 5 wrong codes via the keypad, it is blocked for 5 minutes, emitting deterrent beeps during this time.

After one minute on standby, the failed attempt counter is reset.

If the AUX output is activated (A6=1) and the AUX output timing is other than 00 (A7 between 1 and 99), this output will be reactivated, indicating that an alarm incident has occurred.

Reset Master Code (in case previous code is forgottenr)

This operation is done by electrical manipulation of the equipment, to ensure the impossibility of modification by anyone without physical access to the same.

1. Disconnect the system power supply.
2. Make a short circuit between terminals "Bs" and "-" of the equipment.
   If the system has an exit pushbutton, simply keep it pressed.
3. Reconnect the power supply and remove the short circuit (or release the exit pushbutton). *You have 20 seconds to enter a new MASTER Code (*the system expects as many digits as are programmed in the "Code length (A4)" function).

NOTE:

- ✓ **Resetting the MASTER Code does not delete the rest of the information programmed in the system.**

FAST PROGRAMMING GUIDE

Function code	Function description
00...99	Authorisation and allocation of access codes (100 codes)
AA	Delete a code
A0	Master code programming
A1	Free access programming (trade)
A2	Relay activation timing programming
A3	Change code length from 4 to 6 digits
A4	Enable/disable exit B pushbutton
A5	Enable/disable possibility that users may change their own codes
A6	Programmimg auxiliary output alarm or incidents alert function (designated 'AUX')
A7	Programming auxiliar output activation timing
A8	Programmimg open door sensor timing
A9	Delete all codes

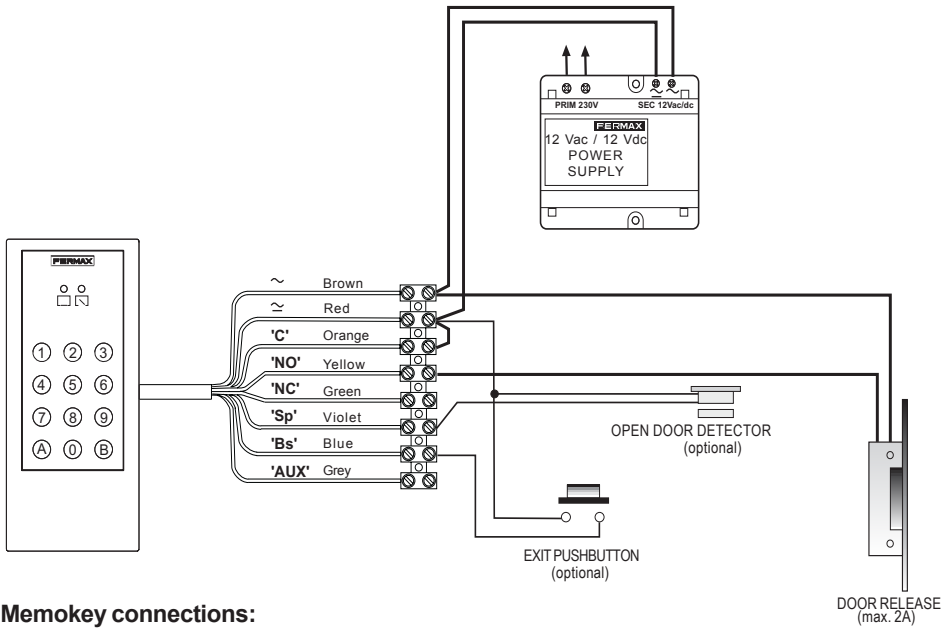
Sequence of codes to be entered:

Master Code (1480)

+

			Example
00...99 + Memory position		Access code (4 to 6 digits)	1480 02 1144
AA	+	00...99: Memory position of code to be deleted	1480 AA 02
A0	+	New Master Code	1480 A0 1234
A1	+	New Free Access Code	1480 A9 5678
A2	+	00: Bistable mode 01..99 (01 to 99 seconds)	1480 A2 00 1480 A2 05
A3	+	4, 5 or 6	1480 A3 4
A4	+	1: Pushbutton enabled 0: Pushbutton disabled	1480 A4 1 1480 A4 0
A5	+	1: Enabled 0: Disabled	1480 A5 1 1480 A5 0
A6	+	1: Enabled 0: Disabled	1480 A6 1 1480 A6 0
A7	+	00: Loudspeaker alarm tone 01..99 sec. (AUX activated 125 mA)	1480 A7 00 1480 A7 12
A8	+	00: Disabled 01..99: Enabled (01 to 99 sec.)	1480 A8 00 1480 A5 15
A9	+	Master Code (1480)	1480 A9 1480

WIRING DIAGRAM



Memokey connections:

Exit pushbutton (Bs, -): Lets you open the door with the same timing as programmed for access (1 to 99 sec). Contact normally open.

Open door sensor (Sp, -): To determine if the door stays open for longer than the time permitted (1 to 99 sec.).

Exit pushbutton (Bs, -): Lets you open the door with the same timing as programmed for access (1 to 99 sec). Contact normally closed.

AUX: Auxiliary output providing a maximum current of 125 mA (0V) to connect/activate another device (auxciliary relay, alarm ...) or a loudspeaker so that Memokey can set off an alarm tone (the other end of the speaker must be connected to a positive power supply).

Note: Use an electric lock/door release suitable for the power supply to be used (Vac or Vdc).

TECHNICAL FEATURES

Power supply: 9 to 15 Vdc/Vac.

Operating temperature: 0 to 70º C.

Capacity: 100 access codes.

Consumption:

*** In standby:**	20 mA.
*** With open door relay active:**	70 mA.

USER GUIDE

Introduction

This equipment has a **dialling keypad** that lets you open the door, as well as triggering an auxiliary electrical device, when a personalised code is entered.

It is possible to program up to 100 different **personalised codes**.

One of these codes is usually given to each of the system users, understanding by **users** not only those persons habitually accessing the home or premises, but also those who go only occasionally (for example, in office buildings).

As the codes are personalised, you can prevent the use of any of them by a given user at any time, simply by deleting their code from the system.

Management of all these personalised codes (authorisation, cancellation, etc.) is done by the **system administrator**.

NOTES:

- ✓ The SYSTEM ADMINISTRATOR may assign a personal code to open the door and/or activate an auxiliary electrical device to each of the authorised users.
- ✓ Users can change their own personal code, if this option has been enabled by the SYSTEM ADMINISTRATOR.
- ✓ The system has an anti-sabotage protection, so that after the introduction of 5 consecutive wrong codes via the keypad, it is blocked for 5 minutes, giving off deterrent beeps during this time.

Keypad functions

- ***Code:*** Code to enter via keypad to activate door opening.
- ***Emergencies:*** Opens the door and generates an alarm alert (if this option has been configured).
- ***Free Access:*** When this code is entered, the door stays open until the Free Access Code is keyed in again.
- ***Change code:*** Users can change their own personal code if this option has been enabled by the SYSTEM ADMINISTRATOR.

FERMAX

User:_____

Code: _____

❑ **Emergencies (*):**

'A' + CODE

❑ **Free Access(*):**

_____

❑ **Change code (*):**

'AB' + CODE to change + NEW

(*) This option must be enabled. Please contact the system administrator.

Cut out and give a copy of this section to each of the users.

Code 97023, V02_07
Publication technique à caractère informatif éditée par FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

Conformément à sa politique de perfectionnement continu, FERMAX ELECTRONICA, S.A.E. se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, le contenu de ce document ainsi que les caractéristiques des produits auxquels il est fait référence.
Toutes les modifications apparaîtront dans les éditions suivantes.

FRANÇAIS

CE

MANUEL DE PROGRAMMATION

Sommaire

Introduction ***4***

Programmation et configuration des fonctions ***5***

Modifier le code Master 6
Etablir la longueur des codes d'utilisateur 6
Ajouter ou modifier des codes d'utilisateur 6
Supprimer des codes d'utilisateur 7
Réinitialisation à zéro totale de tous les codes 7
Permettre aux utilisateurs de changer leur code 7
Modifier le code de libre accès 8
Activation du bouton-poussoir de sortie 8
Temporisation du relais d'activation de la gâche électrique 8
Activation de la sortie auxiliaire (AUX) 9
Temporisation de la sortie auxiliaire 10
Temporisation du capteur de porte 10
Protection anti-sabotage 10
Réattribuer un code MASTER (en cas d'oubli du code précédent) 11

Guide rapide de programmation ***12***

Schéma de câblage ***13***

Caractéristiques techniques ***13***

MANUEL D'UTILISATION

Sommaire

Introduction ***14***

Fonctionnement du clavier ***15***

MANUEL DE PROGRAMMATION

Introduction

Memokey 100 codes est conçu pour des installations de contrôle d'accès avec clavier pour lesquelles l'on souhaite que chaque utilisateur dispose de son propre code d'accès.

Caractéristiques du système :

- Memokey peut enregistrer jusqu'à 100 codes d'utilisateur différents et de longueur variable (entre 4 et 6 chiffres).

  En saisissant sur le clavier l'un de ces codes, le relais activant la gâche électrique ou tout autre dispositif se déclenche.
- Le système n'autorise pas les codes doublons.
- Pour entrer en mode programmation, il faut saisir un code spécial, dénommé code Master.
- Si cette option est activée, chaque utilisateur peut modifier son code d'accès personnel sans connaître le code Master.
- Le système dispose d'une sortie auxiliaire qui peut fournir 125 mA maximum pour relier/activer un autre dispositif (relais auxiliaire, alarme...) ou un haut-parleur. Memokey émet alors lui-même une sonnerie d'alarme.
- Il est doté d'une entrée auxiliaire pour le bouton-poussoir de sortie.
- Code de libre accès.
- Lorsque vous avez appuyé sur une touche, cette action est confirmée par le biais d'un avertissement sonore.

La configuration et manipulation de chacune des fonctions du système sont expliquées de manière détaillée aux chapitres suivants.

Avertissements sonores et DEL de signalisation

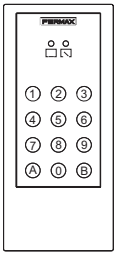
Memokey dispose d'un ensemble d'avertissements sonores et de DEL qui offrent des informations sur l'état du système.

Avertissements sonores : en saisissant un code d'accès, de programmation ou des paramètres de configuration, le système émet un son caractéristique distinct si les données introduites sont correctes ou non :

bip (x4) : correct

moc (x2) : incorrect

DEL de signalisation : dispose de deux DEL : une rouge et une verte.



	SIGNIFICATION
○ ○	Sans alimentation.
● ○	Mode normal (dans l'attente de la saisie des codes d'accès, programmation...)
● ●	Ouverture de la porte.
●☼●☼	Clignotement rapide : mode programmation Clignotement lent : dans l'attente d'une nouvelle valeur pour la fonction sélectionnée

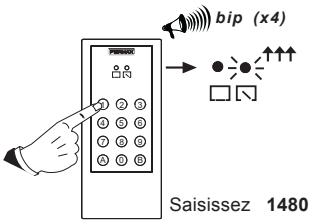
(● DEL éclairée ○ DEL éteinte ☼●☼ Clignotement des DEL)

PROGRAMMATION ET CONFIGURATION

Le ***mode programmation*** permet de modifier la configuration et les différents paramètres du système.

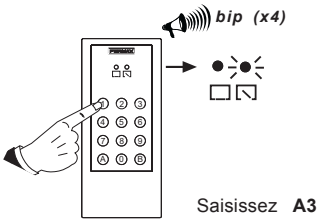
1º) Pour entrer en *mode programmation* (en étant préalablement en mode normal), saisissez le ***code Master*** (par défaut ***1480***).

Le système émet « 4 bips » pour annoncer que l'on se trouve en mode programmation. La DEL verte clignote rapidement.



2º) Pour configurer chaque fonction (en étant en mode programmation), saisissez le code correspondant à la fonction (par exemple : « A3 » longueur des codes).

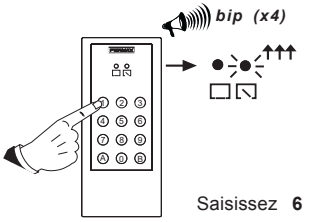
A ce moment, le système émet de nouveau « 4 bips » pour vous informer que le paramètre saisi est correct. La DEL verte clignote lentement.



3º) Ensuite, saisissez la nouvelle valeur à attribuer à la fonction sélectionnée (par exemple : sélection d'un code à 6 chiffres).

Si l'information saisie est correcte, le système émet de nouveau « 4 bips ». La DEL verte clignote rapidement indiquant de la sorte que l'on se trouve de nouveau en mode programmation.

Saisissez un nouveau code de fonction à configurer ou appuyez sur **B** pour quitter le*« Mode programmation ».*



Pour quitter le mode programmation à tout moment, saisissez **BB** ou attendez 20 secondes.

REMARQUES :

Durant tout le processus de programmation, si vous appuyez sur la touche « **B** », vous retournerez au début de la programmation sans avoir effectué aucune modification. En appuyant par deux fois sur la touche « **B** », l'on quitte le mode programmation.

Une fois en mode programmation, il est possible d'effectuer toutes les opérations de programmation souhaitées sans avoir à quitter le mode en question. Il convient de signaler que le système retourne en mode normal s'il reste inactif dans un mode quelconque pendant 20 secondes.

Toutes les fonctions du système ainsi que les étapes de configuration de chacune sont expliquées plus en détail par la suite.

Modifier le code Master (A0)

Le code Master sert à entrer en mode programmation. L'équipement est doté en série d'un code master par défaut (***1480***). Pour modifier le code Master, réalisez les étapes suivantes :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	bip (x4)
2º Saisissez l'option :	**A0**	bip (x4)
3º Indiquez le nouveau code Master :	**Nouveau code Master**	bip (x4)
Exemple : *Nouveau code Master d'accès à la programmation : 1234.*	**1480 A0 1234**	

REMARQUE : en cas d'oubli du code Master, il est possible de le remplacer par le code 1480 de départ, comme indiqué au chapitre « Réattribuer un code Master ».

Etablir la longueur des codes d'utilisateur et Master (A3)

Les codes d'utilisateur sont, initialement, composés de 4 chiffres, y compris le code MASTER. Pour une plus grande sécurité, il est possible de former un code à 5 ou 6 chiffres.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	bip (x4)
2º Saisissez l'option :	**A3**	bip (x4)
3º Indiquez la nouvelle longueur du code :	**4, 5 ou 6**	bip (x4)
Exemple : *Codes d'accès et Master à 6 chiffres.*	**1480 A3 6**	

REMARQUE : si, après une première programmation, l'on souhaite augmenter la longueur des codes (plus de chiffres), des zéros s'ajouteront automatiquement aux codes déjà existants pour s'adapter à ce nouveau format (1234=>123400). Si la longueur du code diminue, les codes déjà existants seront tronqués (12345 =>1234).

Cette mesure s'appliquera également au code MASTER et au code de libre accès.

Ajouter ou modifier des codes d'utilisateur (00...99)

Les codes sont enregistrés dans la mémoire selon la séquence suivante : **position - code**. Il est possible de mémoriser jusqu'à 100 codes d'accès.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	bip (x4)
2º Saisissez la **position** dans la mémoire du code d'accès :	00...99	bip (x4)
3º Saisissez le nouveau **code** d'accès : La longueur du code doit coïncider avec celle définie dans le système.	**Nouveau code d'accès**	bip (x4)
Exemple : *Nouveau code d'accès 1111 mémorisé en position 00.*	**1480 00 1111**	

REMARQUES : si la position à mémoriser est déjà utilisée, le nouveau code supplante le précédent.
Il est nécessaire d'établir une liste des codes indiquant leur position.

Supprimer des codes d'utilisateur (AA)

Il est possible d'effacer ou d'annuler un code d'usager précis. Pour cela, procédez comme il suit :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**AA**	*bip (x4)*
3º Saisissez la **position** dans la mémoire du code d'accès à effacer :	**00...99**	
Exemple : Supprimez le code d'accès mémorisé en position 00.	**1480 AA 00**	

REMARQUES : il n'est possible d'effacer un code que lorsque la position associée à ce dernier est connue. Il est donc indispensable d'établir une liste indiquant les positions, codes programmés dans le système.
La suppression d'un code est une opération irréversible. Une fois effacé, le code est irrécupérable.

Réinitialisation totale des codes (A9)

Cette opération permet de supprimer ***tous*** les codes d'accès de la mémoire de l'équipement.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A9**	*bip (x4)*
3º Indiquez le nouveau code Master :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
Exemple : Remise à zéro de tous les codes d'accès existants.	**1480 A9 1480**	

REMARQUE : la remise à zéro est une opération irréversible. En effet, les codes précédemment mémorisés ne peuvent être récupérés.

Permettre aux utilisateurs de changer leur code (A5)

Les utilisateurs peuvent changer le code d'accès qui leur a été attribué par un code secret. Il faut, dans ce but, activer cette fonction :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A5**	*bip (x4)*
3º Tapez **« 1 »** pour activer l'autorisation Tapez **« 0 »** pour la désactiver :	**1 : activé** **0 : désactivé**	*bip (x4)*
Exemple : Activer la modification du code d'accès personnel par les utilisateurs	**1480 A5 1**	

Code de libre accès (A1)

Le système est doté d'un code spécial de « libre accès » (initialement désactivé : **« 0000 »**) qui permet d'activer le relais, qui active la gâche électrique, de manière indéfinie jusqu'à ce que le code de libre accès soit de nouveau saisi. Si le code programmé est « 0000 », cette fonction n'est alors pas activée.

Cette fonction est spécialement utile lorsque l'on souhaite autoriser le libre accès à l'enceinte à contrôler.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A1**	*bip (x4)*
3º Saisissez le code de libre accès :	**Nouveau code de libre accès (« 0000 » le désactive)**	*bip (x4)*
Exemple : Créez un code de libre accès : 5251	**1480 A1 5251**	

REMARQUE : si la longueur des codes augmente (plus de chiffres), des zéros viendront compléter la fin du code de libre accès. Si la longueur des codes diminue (moins de chiffres), les derniers chiffres du code seront éliminés.

Activation du bouton-poussoir de sortie (A4)

Il est possible d'équiper le système d'un bouton-poussoir (B-P) qui, installé à l'intérieur du local, permet l'ouverture des portes (activation du relais) depuis l'intérieur.
Ces boutons-poussoirs peuvent être activés ou désactivés de la manière suivante :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A4**	*bip (x4)*
3º Tapez **« 1 »** pour activer le bouton-poussoir Tapez **« 0 »** pour le désactiver :	**1 : bouton-poussoir activé** **0 : bouton-poussoir désactivé**	*bip (x4)*
Exemple : Activez le bouton-poussoir de sortie	**1480 A4 1**	

Temporisation du relais (activation de la gâche électrique) (A2)

Le relais (qui activera la gâche électrique) a initialement une temporisation de 3 secondes. La durée d'activation peut être modifiée (selon une fourchette comprise entre 00 et 99 secondes) ou peut également fonctionner en mode bistable (le premier code valide active le relais et le suivant le désactive) :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A2**	*bip (x4)*
3º Saisissez la nouvelle durée d'activation ou sélectionnez le mode bistable :	**00 : mode bistable** **01...99 : (de 01 à 99 s.)**	*bip (x4)*
Exemple : Réglez la temporisation du relais sur 5 secondes.	**1480 A2 05**	

Activation de la sortie auxiliaire - AUX (A6)

Cet équipement dispose d'une sortie auxiliaire (raccordement à la masse : 0 V) qui fournit un courant maximum de 125 mA pour raccorder/activer un autre dispositif (relais auxiliaire, alarme...) ou un haut-parleur. Memokey émet alors une sonnerie d'alarme.

Au cas où l'équipement à raccorder ne s'adapterait pas à de telles spécifications, utilisez un relais (réf. 2013).

Pour activer/désactiver cette fonction :

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A6**	*bip (x4)*
3º Tapez **« 1 »** pour activer le bouton-poussoir Tapez **« 0 »** pour le désactiver :	**1 : activé** **0 : désactivé**	*bip (x4)*
Exemple : Activer la sortie auxiliaire	**1480 A6 1**	

Lorsque la sortie AUX est activée, il est possible de réaliser les fonctions suivantes :

- Après 5 codes erronés, la sortie AUX sera activée pendant la durée saisie dans l'option « Temporisation de la sortie auxiliaire (A7) » indiquant qu'une personne teste les codes. Si la valeur de A7 est égale à 00, aucune indication ne sera présentée.

- Si l'autoprotection (dont dispose Memokey) détecte l'ouverture du module, la sortie AUX sera activée en indiquant l'alarme pendant la durée saisie dans l'option « Temporisation de la sortie auxiliaire (A7) ».
  Si A7=00, une sonnerie d'alarme sera émise pendant 20 secondes, qui pourra directement activer un haut-parleur dont l'autre extrémité sera reliée à une alimentation positive (selon l'alimentation, il est conseillé d'utiliser une résistance limitatrice en série avec le haut-parleur).

- Si le mode de coaction est activé (qui s'active en composant « A + code valide »), la sortie AUX sera activée en indiquant l'alarme pendant la durée saisie en A7. Si A7=00, une sonnerie d'alarme, qui pourra activer directement un haut-parleur comme indiqué auparavant, est émise pendant 20 secondes.

- Si le capteur de porte détecte une porte ouverte sans qu'ait été autorisée l'ouverture, la sortie AUX sera activée indiquant l'alarme pendant la durée saisie en A7. Si A7=00, une sonnerie d'alarme, qui pourra activer directement un haut-parleur comme indiqué auparavant, est émise pendant 20 secondes.

- Si l'ouverture de la porte a été autorisée et qu'elle reste ouverte pendant une durée supérieure à celle introduite dans l'option « Temporisation du capteur de porte (A8) », la sortie AUX s'activerait de la même manière.

Activation de la sortie auxiliaire - AUX (A/)

La durée d'activation de la sortie auxiliaire (AUX) peut être programmée avec toute valeur comprise entre 00 et 99 secondes.

Si la temporisation est programmée avec la valeur 00, Memokey émet une sonnerie d'alarme durant 20 secondes (dans les cas mentionnés antérieurement). Un haut-parleur peut être raccordé à la sortie auxiliaire (l'autre extrémité du haut-parleur doit être raccordée à une source d'alimentation positive).

Toute valeur différente à 00 représente la durée pendant laquelle la sortie auxiliaire est activée en fournissant 125 mA.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A7**	*bip (x4)*
3º Saisissez la nouvelle durée d'activation ou sélectionnez le mode bistable :	**00 : émission de la sonnerie d'alarme** **01…99 : (de 01 à 99 s.)**	*bip (x4)*
Exemple : Réglez la temporisation de la sortie auxiliaire sur 10 secondes.	**1480 A7 10**	

Temporisation du capteur de porte (A8)

Si l'on souhaite activer le capteur de porte, l'on doit saisir dans cette option la durée (de 01 à 99 s.) qui doit s'écouler à partir du moment où l'on ouvre la porte jusqu'à ce qu'elle se ferme sans qu'aucune incidence n'ait eu lieu. L'incidence sera transmise par la sortie AUX selon la configuration susmentionnée.

Si la valeur introduite est 00, le capteur de porte sera désactivé.

1º Entrez en mode programmation :	**Code master (1480)**	*bip (x4)*
2º Saisissez l'option :	**A8**	*bip (x4)*
3º Saisissez la nouvelle durée du capteur de porte	**00 : désactivé** **01...99 : (de 01 à 99 s.)**	*bip (x4)*
Exemple : Activez le capteur pour la détection de la porte ouverte au bout de 15 secondes	**1480 A8 15**	

Protection anti-sabotage

Le système dispose d'une protection anti-sabotage, de sorte qu'après avoir composé 5 codes erronés de suite, le clavier reste bloqué durant 5 minutes tout en émettant différents bips dissuasifs pendant ce laps de temps.

Après une minute de repos, le compte de fausses tentatives est remis à zéro.

Si la sortie AUX est activée (A6=1) et la temporisation de la sortie AUX différente à 00 (A7 entre 1 et 99), cette sortie serait activée en indiquant qu'une incidence d'alarme quelconque s'est produite.

Réattribuer un code Master (en cas d'oubli du code précédent)

Cette opération s'effectue au moyen d'une manipulation électrique de l'équipement afin d'empêcher la modification du code par une personne ne disposant pas d'un accès physique à celui-ci.

1. Débranchez l'alimentation du système.
2. Réalisez un court-circuit entre les bornes « Bs » et « - » de l'équipement.
   Si le système est équipé d'un bouton-poussoir de sortie, maintenez-le enfoncé.
3. Reconnectez l'alimentation du système et supprimez le court-circuit (ou lâchez l'interrupteur de sortie). *Vous disposez de 20 secondes pour saisir un nouveau code MASTER (* le système attend autant de chiffres que programmés dans la fonction « Longueur des codes (A4) »).

REMARQUE :

✓ **La nouvelle attribution du code MASTER n'efface pas le reste des données programmées dans le système.**

GUIDE RAPIDE DE PROGRAMMATION

Code fonction	Description de la fonction
00...99	Enregistrement et assignation des codes d'accès (100 codes).
AA	Résiliation d'un code.
A0	Programmation d'un code Master.
A1	Programmation du code de libre accès (horaire libre).
A2	Programmation de la durée d'activation du relais.
A3	Modification de la longueur des codes de 4 à 6 chiffres.
A4	Activer/désactiver le bouton-poussoir de sortie B.
A5	Activer/désactiver l'option changement du code par les utilisateurs.
A6	Programmer la fonction d'avertissement d'alarme ou d'incidences de la sortie auxiliaire (dénommée ci-après « AUX »).
A7	Programmation de la durée d'activation de la sortie auxiliaire.
A8	Programmation de la durée du capteur de porte ouverte.
A9	Effacement de tous les codes.

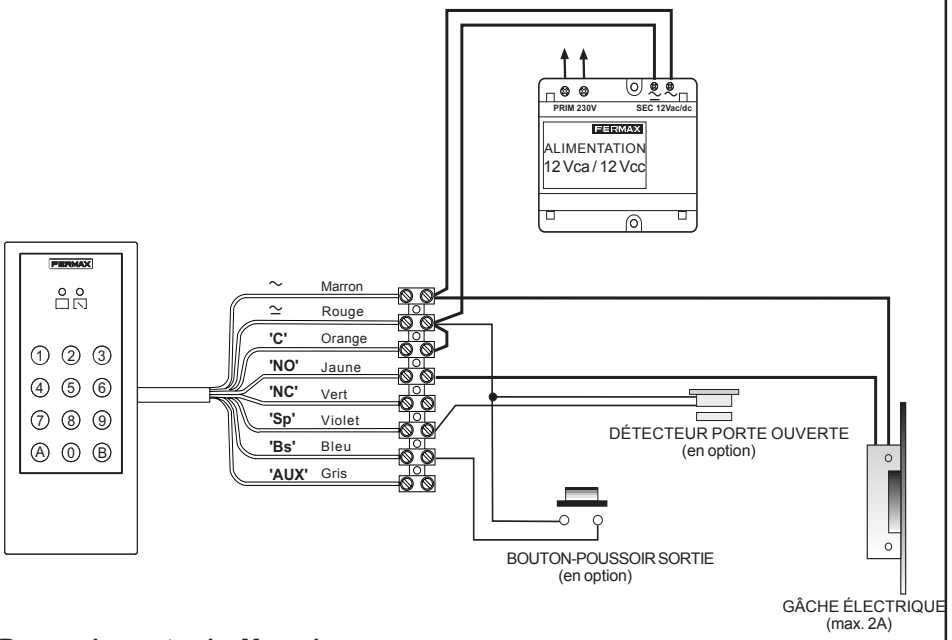
Série de codes à saisir :

Code Master (1480)

+

			Exemple
00...99 + Position mémoire		Code d'accès (de 4 à 6 chiffres)	1480 02 1144
AA	+	00...99 : position de mémoire du code à effacer.	1480 AA 02
A0	+	Nouveau code Master	1480 A0 1234
A1	+	Nouveau code de libre accès	1480 A9 5678
A2	+	00 : mode bistable 01...99 (de 01 à 99 secondes)	1480 A2 00 1480 A2 05
A3	+	4, 5 ou 6	1480 A3 4
A4	+	1 : bouton-poussoir activé 0 : bouton-poussoir inactivé	1480 A4 1 1480 A4 0
A5	+	1 : activé 0 : désactivé	1480 A5 1 1480 A5 0
A6	+	1 : activé 0 : désactivé	1480 A6 1 1480 A6 0
A7	+	00 : sonnerie d'alarme pour haut-parleur 01...99 : (seconde AUX activée 125 mA)	1480 A7 00 1480 A7 12
A8	+	00 : désactivé 01...99 : activé (de 01 à 99 s.)	1480 A8 00 1480 A5 15
A9	+	Code Master (1480)	1480 A9 1480

SCHÉMA DE CÂBLAGE



Raccordements du Memokey :

Bouton-poussoir de sortie (Bs, -) : permet d'ouvrir la porte avec la même temporisation que celle programmée pour l'accès (de 1 à 99 s.) Contact normalement ouvert.

Capteur de porte ouverte (Sp, -) : pour déterminer si la porte reste ouverte pour une durée supérieure à celle autorisée (de 1 à 99 s.) Contact normalement fermé.

AUX : sortie auxiliaire qui fournit un courant maximum de 125 mA (O V) pour raccorder/activer un autre dispositif (relais auxiliaire, alarme...) ou un haut-parleur. Memokey provoque alors une sonnerie d'alarme. L'autre extrémité du haut-parleur doit être raccordée à une source d'alimentation positive).

Remarque : utilisez une gâche électrique compatible avec l'alimentation qui va être utilisée (Vca ou Vcc).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation : de 9 à 15 Vcc/Vca.

Température de fonctionnement : de 0 à 70 ºC.

Capacité : 100 codes d'accès

Consommation :

*** en veille :** 20 mA.

*** avec le relais de gâche électrique actif :** 70 mA.

MANUEL D'UTILISATION

Introduction

Cet équipement est muni d'un **clavier de numérotation** permettant l'ouverture de la porte ainsi que l'activation d'un dispositif électrique auxiliaire au moyen d'un code personnalisé.

Il est possible de programmer jusqu'à 100 **codes personnalisés** différents.

On attribue généralement l'un de ces codes à chacun des utilisateurs du système. Par **utilisateurs**, l'on n'entend pas uniquement les personnes qui accèdent habituellement au logement ou à l'enceinte, mais également celles qui peuvent éventuellement y accéder (par exemple dans les bureaux).

Etant donné qu'il s'agit de codes personnalisés, il est possible d'empêcher à tout moment l'utilisation de l'un d'entre eux par un utilisateur déterminé en effaçant tout simplement le code du système.

La gestion de tous ces codes personnalisés (activation, désactivation, etc.) sera effectuée par l'**administrateur** du système.

REMARQUES :

- ✓ L'ADMINISTRATEUR DU SYSTÈME pourra attribuer à chacun des utilisateurs autorisés un code personnel pour ouvrir les portes et/ou activer le dispositif électrique auxiliaire.
- ✓ Les utilisateurs peuvent changer leur code personnel si cette option a été autorisée par l'ADMINISTRATEUR DU SYSTÈME.
- ✓ Le système dispose d'une protection anti-sabotage, de sorte qu'après avoir composé 5 codes erronés de suite, le clavier reste bloqué durant 5 minutes tout en émettant différents bips dissuasifs pendant ce laps de temps.

Fonctionnement du clavier

- ***Code :*** code à saisir sur le clavier pour activer l'ouverture des portes.
- ***Urgences :*** s'effectue à l'ouverture des portes et émet un avertissement d'alarme (si cette option est configurée).
- ***Libre accès :*** en saisissant ce code, la porte restera ouverte jusqu'à ce que le code de libre accès soit de nouveau saisi.
- ***Modification du code :*** les utilisateurs peuvent changer leur code personnel si cette option a été autorisée par l'ADMINISTRATEUR DU SYSTÈME.

FERMAX

Utilisateur :_____

Code : _____

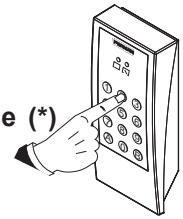
❑ **Urgences (*) :**

« A » + CODE

❑ **Libre accès (*) :**

_____

❑ **Modification du code (*)**



« AB » + CODE à modifier + NOUVEAU

(*) Cette option doit être activée. Faire appel à l'administrateur du système.

Détacher et remettre une copie de cette section à chacun des utilisateurs

Code 97023, V02_07
Technische Veröffentlichung zu Informationszwecken; Herausgeber: FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

FERMAX ELECTRONICA S.A.E, behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments sowie die technischen Eigenschaften der erwähnten Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern, um dadurch den ständigen Weiterentwicklungen und den damit in Verbindung stehenden Verbesserungen Rechnung zu tragen.
Alle Änderungen finden Aufnahme in den Neuauflagen dieses Dokuments.

DEUTSCH

CE

PROGRAMMIERHANDBUCH

Index

Einleitung 4

Programmierung und Konfiguration der Funktionen 5

Ändern des Master-Codes 6
Festlegen der Benutzercodelänge 6
Hinzufügen oder Ändern von Benutzercodes 6
Löschen der Benutzercodes 7
Nullstellung aller Codes 7
Ändern der Benutzercodes durch die Benutzer selbst 7
Ändern des Codes für die Freigabe / Ausschließung des Freizutritts 8
Aktivierung der Türöffnungstaste 8
Zeitgebung des Relais zur Aktivierung des Türöffners 8
Aktivierung des Nebenausgangs (AUX) 9
Zeitgebung des Nebenausgangs 10
Zeitgebung des Türsensors 10
Antisabotageschutz 10
Neueingabe des MASTER-Codes (falls bestehender Code vergessen wurde) . 11

Schnellanleitung zur Programmierung 12

Verkabelungsschema 13

Technische Eigenschaften 13

BENUTZERHANDBUCH

Index

Einleitung 14

Funktionsweise der Tastatur 15

PROGRAMMIERHANDBUCH

Einleitung

Memokey 100 Codes ist für Anlagen konzipiert worden, die über eine Zutrittskontrolle mit Tastatur verfügen und jeder Systembenutzer einen eigenen Zutrittscode haben soll.

Systemeigenschaften:

- Memokey verfügt über eine Kapazität von 100 unterschiedlichen Benutzercodes, die eine Länge zwischen 4 und 6 Stellen aufweisen können.

  Die Eingabe eines Codes über die Tastatur führt die Aktivierung des Relais herbei, die den Türöffner oder eine andere Vorrichtung aktiviert.
- Das System erlaubt sich wiederholende Benutzercodes.
- Um in den Programmiermodus zu gelangen, müssen Sie einen speziellen Code, den sogenannten Master-Code eingeben.
- Falls diese Option aktiviert ist, kann jeder Benutzer den persönlichen Zutrittscode aktivieren, ohne den Master-Code zu kennen.
- Das System verfügt über einen Nebenausgang, mit maximal 125 mA, um eine andere Vorrichtung (Hilfsrelais, Alarm, usw.) oder einen Verstärker anbringen zu können, wobei Memokey selbst einen Alarmton verursacht.
- Nebeneingang für die Türöffnungstaste.
- Code für die Freigabe / Auschließung des Freizutritts
- Bestätigung der Tastenbetätigung durch einen Signalton.

In den folgenden Abschnitten des Handbuchs wird die Konfiguration sowie die Bedienung aller Systemfunktionen ausführlich erläutert.

Signaltöne und LED-Anzeigen

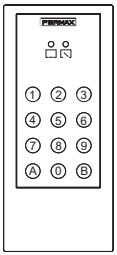
Memokey verfügt über eine Reihe von Signaltönen und LEDs, die über den aktuellen Betriebszustand des Systems informieren:

Signaltöne: Jedes Mal, wenn ein Zutrittscode, Programmiercode oder Konfigurationsparameter eingegeben wird, zeigt das System mit unterschiedlichen Signaltönen an, ob die Dateneingabe korrekt ist oder nicht:

Piepton (4x): korrekt

Moc (2x): falsch

LED-Anzeige: Es sind jeweils eine rote und eine grüne LED vorhanden.



	BEDEUTUNG
○ ○	Ohne Stromversorgung.
● ○	Modus Normal (bereit zur Eingabe eines Zutritts- oder Programmiercodes)
● ●	Türöffnung.
● ☼	Schnelles Blinken: Programmiermodus Langsames Blinken: Bereit zur Eingabe eines neuen Werts der ausgewählten Funktion.

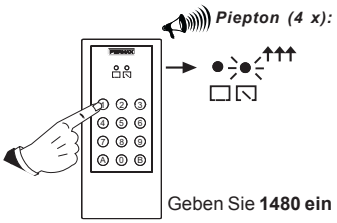
(● LED eingeschaltet ○ LED ausgeschaltet ☼ LED blinkt)

PROGRAMMIERUNG UND KONFIGURATION

Im ***Programmiermodus*** können Sie die Konfiguration und die verschiedenen Systemparameter ändern.

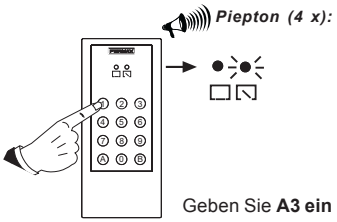
1.) Um in den *Programmiermodus* zu gelangen (aus dem Normalmodus), müssen Sie den ***Master-Code eingeben*** (Grundeinstellung ***1480***).

Das System gibt "4 Pieptöne" aus, um anzuzeigen, dass Sie sich im Programmiermodus befinden und die grüne LED blinkt schnell.



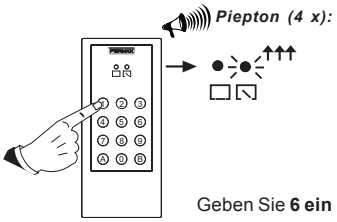
2.) Um jede der Funktionen zu konfigurieren (im Programmiermodus), geben Sie den entsprechenden Code der Funktion ein (zum Beispiel: "A3" Codelänge).

In diesem Moment gibt das System erneut "4 Pieptöne" aus, um anzuzeigen, dass der eingegebene Parameter richtig ist, während die grüne LED langsam blinkt.



3.) Danach wird der neue Wert eingegeben, der der ausgewählten Funktion zugeordnet wird (zum Beispiel: Auswahl einer 6-stelligen Codelänge).

Falls das eingegebene Datum korrekt ist, gibt das System erneut "4 Pieptöne" aus und die grüne LED blinkt schnell auf und zeigt an, dass Sie sich erneut im Programmiermodus befinden.



Geben Sie den neuen Code der Funktion ein, die Sie konfigurieren oder drücken Sie **B**, um den *"Programmiermodus" zu verlassen.*

Um den Programmiermodus in einem beliebigen Moment zu verlassen, drücken Sie **BB** oder warten Sie 20 Sekunden lang, ohne eine Taste zu bedienen.

HINWEISE:
Wenn Sie während des Programmiervorgangs die Taste '**B**' drücken, gelangen Sie an den Anfang der Programmierung zurück, ohne dass dabei eine Änderung durchgeführt wird. Wenn Sie die Taste '**B**' zweimal hintereinander drücken, verlassen Sie den Programmiermodus.

Im Programmiermodus können Sie alle Programmiervorgänge durchführen, die Sie wünschen, ohne dabei den Modus verlassen zu müssen. Nach 20 Sekunden Inaktivität wird automatisch vom Programmier- in den Normalmodus umgeschaltet.

Nachfolgend werden alle Systemfunktionen aufgeführt und sämtliche Konfigurationsschritte einzeln erläutert.

Ändern des Master-Codes (A0)

Der Master-Code ist erforderlich, um in den Programmiermodus zu gelangen. Der Standardcode ab Fabrik für den MASTER-Code lautet ***1480***. Sie können ihn folgendermaßen ändern:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A0**	***Piepton (4x):***
3. Neuen Master-Code eingeben:	**Neuer Master-Code**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Neuer Master-Code für den Zugang in den Programmiermodus: 1234.	**1480 A0 1234**	

HINWEIS: Falls Sie den Master-Code vergessen, können Sie diesen durch die Standard-Master-Code 1480 ersetzen. Siehe dazu Abschnitt "Master-Code wiederherstellen" in diesem Handbuch.

Festlegen der Benutzercode- und Mastercodelänge (A3)

In der Grundeinstellung verfügen die Benutzercodes über eine Länge von vier Ziffern, MASTER-Code inbegriffen. Zur Erhöhung der Sicherheit kann die Codelänge auf fünf oder sechs Stellen erweitert werden.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A3**	***Piepton (4x):***
3. Neue Codelänge eingeben:	**4, 5, oder 6**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Zutrittscodes und 6-stelliger Mastercode.	**1480 A3 6**	

HINWEIS: Den bereits einprogrammierten Benutzercodes werden nach dem Verlängern der Codelänge automatisch eine oder mehrere Nullen angefügt, um Sie der neuen Codelänge anzupassen (1234=>123400). Falls Sie die Codelänge verringern, werden die letzten Ziffern der bestehenden Codes unterdrückt (123456 =>1234).

Dies gilt auch für den MASTER-Code und den Code für die Freigabe / Ausschließung des Freizutritts.

Hinzufügen oder Ändern von Benutzercodes (00...99)

Die Codes werden im Speicher gemäß folgender Sequenz gespeichert: **Position - Code**. Sie können bis zu 100 Benutzercodes speichern.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. **Speicherposition** des Zutritts-codes bestimmen:	00...99	***Piepton (4x):***
3. **Zutrittscode** erneut eingeben: (Die Codelänge muss mit jener über-einstimmen, die im System definiert wurde.)	**Neuer Zutrittscode**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Neuer Zutrittscode 1111, gespeichert in Position 00.	**1480 00 1111**	

HINWEISE: Falls der Speicherplatz bereits belegt ist, ersetzt der neue Code den alten. **Es ist äußerst wichtig, eine Liste mit allen Codes und deren Position zu erstellen.**

Löschen der Benutzercodes (AA)

Sie können einen bestimmten Benutzercode löschen oder annulieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**AA**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie die **Speicherposition** des Zutrittscodes ein, den Sie löschen wollen:	**00...99**	
Beispiel: Löschen Sie den Zutrittscode, der in Position 00 gespeichert ist.	**1480 AA 00**	

HINWEISE: Ein Code kann nur dann gelöscht werden, wenn der entsprechende Speicherplatz bekannt ist, weshalb es von äußerster Wichtigkeit ist, eine Datenliste zu führen, die die Nummer des Speicherplatzes sowie die Codenummer enthält.
Wenn ein Code gelöscht wird, ist dieser Vorgang unwiderrufbar und der Code kann nicht wiederhergestellt werden.

Nullstellung aller Codes (A9)

Dieser Vorgang ermöglicht es Ihnen, ***alle*** vorhandenen Zutrittscodes im Speicher der Anlage zu löschen.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A9**	***Piepton (4x):***
3. Master-Code erneut eingeben :	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Nullstellung aller bestehenden Zutrittscodes.	**1480 A9 1480**	

HINWEIS: Bei der Nullstellung handelt es sich um einen unwiderrufbaren Vorgang, d. h. die gespeicherten Codes können nicht wiederhergestellt werden.

Ändern der Benutzercodes durch die Benutzer selbst (A5)

Sie können es den Benutzern ermöglichen, dass diese den Zutrittscode, der ihnen zugeteilt wurde, selbst ändern. Dazu müssen Sie diese Funktion aktivieren:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A5**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie **"1"** ein, um diese Option zu aktivieren. Drücken Sie die **"0"**, um diese Option zu deaktivieren:	**1: Aktiviert** **0: Deaktiviert**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Aktivieren Sie die Änderung des persönlichen Zuftrittscodes durch die Benutzer	**1480 A5 1**	

Code für die Freigabe / Ausschließung des Freizutritts (A1)

Dafür ist ein spezieller Code "Freizutritt" vorhanden, der in der Grundeinstellung deaktiviert ist: **"0000"** und die Aktivierung eines Relais erlaubt, das seinerseits den Türöffner permanent deblockiert, bis der Code erneut eingegeben wird. Falls der einprogrammierte Code "0000" lautet, ist diese Funktion deaktiviert.
Diese Funktion ist von besonderer Nützlichkeit, wenn Sie einen freien Zutritt zu dem zu überwachenden Bereich ermöglichen wollen.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A1**	***Piepton (4x):***
3. Code für den Freizutritt eingeben:	**Neuer Code Freizutritt ("0000" deaktiviert diesen)**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Neuen Code Freizutritt erstellen: 5251	**1480 A1 5251**	

HINWEIS: Falls die Codelänge erweitert wurde, wird der Code für die Freigabe / Ausschließung des Freizutritts mit Nullen am Codeende erweitert. Falls die Codelänge verringert wurde, werden die letzten Nummern des Codes unterdrückt.

Aktivierung Türöffnungstaste (A4)

Sie können das System mit einem Drucktaster (P) ausstatten, der im innern des Raumes installiert wird und die Türöffnung (Relaisaktivierung) vom Innern aus ermöglicht.
Die Taster können auf folgende Art und Weise aktiviert oder deaktiviert werden:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A4**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie **"1"** ein, um den Taster zu aktivieren. Drücken Sie die **"0",** um den Taster zu deaktivieren:	**1. Taster aktiviert 0: Taster deaktiviert**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Türöffnungstaste aktivieren	**1480 A4 1**	

Zeitgebung des Relais zur Aktivierung des Türöffners (A2)

In der Grundeinstellung ist das Relais, das den Türöffner aktiviert, mit einem Zeitintervall von 3 Sekunden programmiert.
Dieser Intervall kann beliebig geändert werden (zw. 00 und 99 Sekunden). Das Relais kann auch auf bistabilen Modus gesetzt werden, d.h. jede gültige Codeeingabe aktiviert bzw. deaktiviert das Relais abwechselnd:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A2**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie die neue Aktivierungszeit ein oder wählen Sie den bistabilen Modus:	**00: Bistabiler Modus 01..99: (01 bis 99 Sek.)**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Ändern der Zeitgebung des Relais auf 5 Sekunden.	**1480 A2 05**	

Aktivierung des Nebenausgangs AUX (A6)

Diese Anlage verfügt über einen Nebenausgang (Masseanschluss: 0 V), mit einem Maxjmalstrom von 125 mA, um eine andere Vorrichtung anzuschließen bzw. zu aktivieren (Hilfsrelais, Alarm, ...) oder einen Verstärker anzuschließen, wobei Memokey in der Lage ist, einen Alarm auszulösen.

Falls das Gerät, das Sie anschließen wollen, andere Leistungsmerkmale aufweist, müssen Sie ein Relais einsetzen (Ref. 2013).

Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion:

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A6**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie **"1"** ein, um den Taster zu aktivieren. Drücken Sie die **"0"**, um den Taster zu deaktivieren:	**1. Aktiviert** **0: Deaktiviert**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Aktivierung des Nebenausgangs	**1480 A6 1**	

Mit einem aktivierten Ausgang AUX können Sie folgende Funktionen ausführen:

- Nach 5-maliger fehlerhafter Codeeingabe, wird der Ausgang AUX solange aktiviert, wie in der Option "Zeitgebung Nebenausgang (A7)" definiert wurde und zeigt an, dass jemand Codes prüft. Falls der Wert in A7 00 beträgt, wird nichts angezeigt.

- Falls der Manipulationsschutz (Tamper), mit dem Memokey ausgestattet ist, eine Öffnung des Moduls erkennt, aktiviert sich der Nebenausgang AUX und gibt so lange Alarm, wie in der Option "Zeitgebung Nebenausgang (A7)" definiert wurde.
  Falls A7 = 00 ist, wird 20 Sekunden lang Alarm gegeben, der direkt einen Lautsprecher aktivieren kann, der seinerseits an eine positive Spannung anzuschließen ist (je nach Stromquelle ist es empfehlenswert, einen Widerstand mit einem Lautsprecher in Reihe zu schalten.

- Falls der Zwangsmodus aktiviert wird (Aktivierung durch Eingabe von ‘A+ gültiger Code’), wird der Nebenausgang AUX aktiviert, der Alarm gibt während der Zeitdauer, die in A7 definiert wurde. Falls A7 = 00 ist, wird 20 Sekunden lang ein Alarm gegeben, der direkt einen Lautsprecher aktivieren kann, so wie oben näher erläutert wird.

- Falls der Türsensor eine offene Tür registriert, ohne dass die Türöffnung autorisiert ist, aktiviert sich der Nebenausgang AUX und zeigt Alarm an, dessen Zeitdauer in A7 eingestellt wird. Falls A7 = 00 ist, wird 20 Sekunden lang ein Alarm gegeben, der direkt einen Lautsprecher aktivieren kann, so wie oben näher erläutert wird.

- Falls die Türöffnung autorisiert ist, jedoch länger offen bleibt als in der Option "Zeitgebung des Türsensors (A8)" definiert wurde, wird der Nebenausgang AUX aktiviert.

Aktivierung des Nebenausgangs AUX (A/)

Die Aktivierungszeit des Nebenausgangs (AUX) kann mit einem beliebigen Wert zwischen 00 und 99 Sekunden programmiert werden.

Falls die Zeitgebung mit dem Wert 00 programmiert wird, gibt Memokey 20 Sekunden lang Alarm (in den vorher genannten Fällen), wobei Sie einen Verstärker am Nebenausgang anschließen können (beachten Sie dabei, dass der andere Anschluss an eine positive Stromquelle anzuschließen ist).

Jeder andere Wert, der sich von 00 unterscheidet, gibt die Aktivierungszeit des Nebenausgangs an, der mit 125 mA Strom versorgt wird.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A7**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie die neue Aktivierungszeit ein oder wählen Sie den bistabilen Modus:	**00: Alarmton auslösen** **01..99: (01 bis 99 Sek.)**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Ändern der Zeitgebung des Nebenausgangs auf 10 Sekunden.	**1480 A7 10**	

Zeitgebung des Türsensors (A8)

Falls Sie den Türsensor aktivieren wollen, müssen Sie einen Wert zwischen 01 und 99 Sek. eingeben, der den Zeitintervall zwischen Türöffnung und -schließung definiert, während dem kein Alarm ausgelöst wird. Die Alarmauslösung wird über den Nebenausgang AUX weitergeleitet.

Falls der eingegeben Wert 00 beträgt, bleibt der Türsensor deaktiviert.

1. Programmiermodus aufrufen:	**Master-Code (1480)**	***Piepton (4x):***
2. Option eingeben:	**A8**	***Piepton (4x):***
3. Geben Sie die neue Auslösezeit des Türsensors ein.	**00: Deaktiviert** **01..99: (01 bis 99 Sek.)**	***Piepton (4x):***
Beispiel: Aktivieren Sie den Sensor so, dass er nach Ablauf von 15 Sekunden offene Türen erkennt.	**1480 A8 15**	

Antisabotageschutz

Das System verfügt über eine Antisabotage-Schutzvorrichtung; das heißt nach 5-maliger fehlerhafter Codeeingabe, bleibt das System 5 Minuten lang blockiert und gibt während dieser Zeit Warnsignale zur Abschreckung aus.

Nach Ablauf von einer Minute, erfolgt die Nullstellung aller fehlerhaften Eingaben.

Falls der Ausgang AUX aktiviert ist (A6=1) und die Zeitgebung des Ausgangs AUX nicht 00 beträgt (A7 zwischen 1 und 99), wird dieser Ausgang aktiviert und zeigt an, dass ein Ereignis vorliegt, das einen Alarm auslöst.

Neueingabe des MASTER-Codes (falls bestehender Code vergessen wurde)

Die Durchführung erfolgt über einen elektrischen Eingriff an der Anlage selbst, um zu vermeiden, dass Personen ohne direkten Zugang zur Anlage Änderungen vornehmen können.

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Systems.
2. Führen Sie einen Kurzschluss zwischen den Klemmen "Bs" und "-" der Anlage durch.
   Wenn das System mit einer Türöffnungstaste ausgestattet ist, halten Sie einfach diese Taste gedrückt.
3. Schließen Sie das Netzgerät des System erneut an und unterbrechen Sie den Kurzschluss (oder lassen Sie die Türöffnungstaste los). *Sie können anschließend während 20 Sekunden den neuen MASTER-Code eingeben (*geben Sie viele Ziffern ein, wie in "Codelänge (A4)" einprogrammiert wurde).

HINWEIS:

✓ **Die Eingabe eines neuen MASTER-Codes löscht keine einprogrammierten Systemdaten.**

SCHNELLANLEITUNG ZUR PROGRAMMIERUNG

Code der Funktion	Beschreibung der Funktion
00...99	Registrierung und Zuweisung der Zutrittscodes (100 Codes).
AA	Löschung eines Codes.
A0	Programmierung des Master-Codes.
A1	Programmierung des Codes Freizutritt (trade).
A2	Programmierung der Relais-Aktivierungszeit.
A3	Änderung der Codelänge von 4 auf 6 Stellen.
A4	Aktivierung/Deaktivierung des Tasters des Ausgangs B.
A5	Aktivierung/Deaktivierung der Option der Codeänderung durch die Benutzer.
A6	Programmierung der Alarm- oder Ereignisfunktion des Nebenausgangs (bezeichnet als 'AUX').
A7	Programmierung der Aktivierungszeit des Nebenausgangs.
A8	Programmierung der Auslösezeit des Türsensors.
A9	Löschung aller Codes.

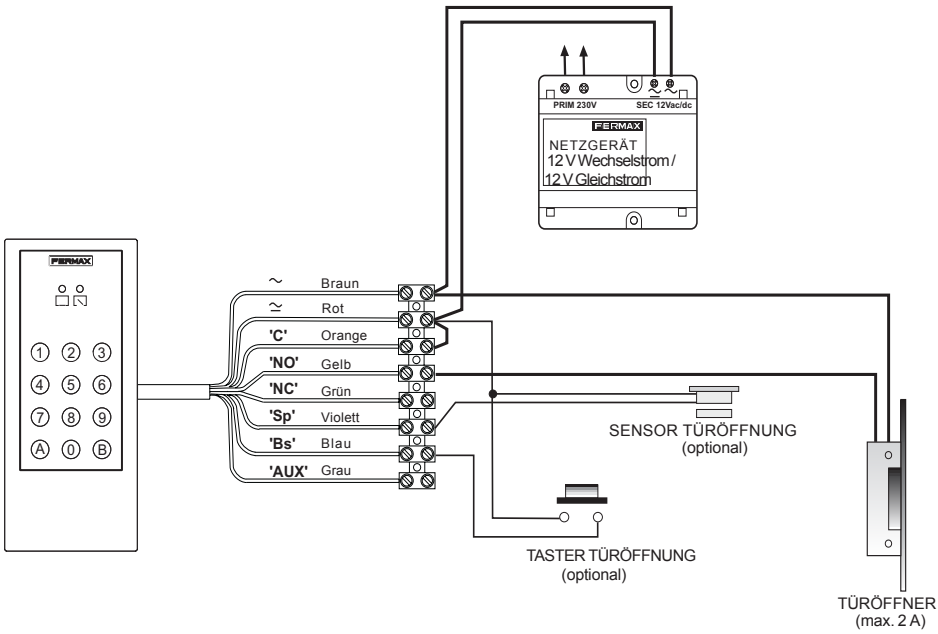
Sequenz der einzugebenden Codes:

MASTER-Code (1480)

+

			Beispiel
00...99 Position im Speicher	+	Zutrittscode (4- bis 6-stellig)	1480 02 1144
AA	+	00...99: Speicherposition des zu löschenden Codes.	1480 AA 02
A0	+	Neuer Master-Code	1480 A0 1234
A1	+	Neuer Code Freizutritt	1480 A9 5678
A2	+	00: Bistabiler Modus 01..99 (01 und 99 Sekunden)	1480 A2 00 1480 A2 05
A3	+	4, 5 oder 6	1480 A3 4
A4	+	1: Taster aktiviert 0: Taster deaktiviert	1480 A4 1 1480 A4 0
A5	+	1: Aktiviert 0: Deaktiviert	1480 A5 1 1480 A5 0
A6	+	1: Aktiviert 0: Deaktiviert	1480 A6 1 1480 A6 0
A7	+	00: Alarmton für Verstärker 01..99 (Sek. AUX aktiviert 125 mA)	1480 A7 00 1480 A7 12
A8	+	00: Deaktiviert 01..99: Aktiviert (01 bis 99 Sek.)	1480 A7 00 1480 A5 15
A9	+	Master-Code (1480)	1480 A9 1480

VERKABELUNGSSCHEMA



Anschlüsse von Memokey:

Taster Ausgang (Bs, -): Auslösung der Türöffnung (Verlassen) mit derselben Zeitgebung, die für den Zutritt programmiert ist (1 bis 99 Sek.). Kontakt normalerweise offen.

Türöffnungssensor (Sp, -): Zur Bestimmung, ob die Tür länger als gestattet geöffnet bleibt (1 bis 99 Sek.). Kontakt normalerweise geschlossen.

AUX:Diese Anlage verfügt über einen Nebenausgang, (Masseanschluss: 0 V), mit einem Maxjmalstrom von 125 mA, um eine andere Vorrichtung anzuschließen bzw. zu aktivieren (Hilfsrelais, Alarm, ...) oder einen Verstärker anzuschließen, wobei Memokey selbst in der Lage ist, einen Alarmton auszulösen. (Am anderen Verstärkerausgang muss eine positive Spannung angeschlossen werden.)

Hinweis: Benutzen Sie einen Türöffner, der sich für die verwendete Spannung eignet (Gleichstrom oder Wechselstrom).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung: 9 bis 15 V Gleichstrom/Wechselstrom

Betriebstemperatur: 0 bis 70º C.

Kapazität: 100 Zutrittscodes

Stromverbrauch:

- *** Im Bereitschaftsmodus:** 20 mA
- *** Mit aktivieren Türöffnungsrelais:** 70 mA

BEDIENUNGSANLEITUNG

Einleitung

Diese Anlage verfügt über eine **Tastatur**, die es Ihnen erlaubt, die Türe zu öffnen oder eine Nebeneinrichtung zu aktivieren, indem Sie Ihren persönlichen Code eingeben.

Es können bis zu 100 unterschiedliche **PIN-Codes**programmiert werden.

Grundsätzlich wird jedem Systembenutzer ein Code zugeordnet, dazu zählen nicht nur **Benutzer**, die das Gebäude für gewöhnlich betreten, sondern auch Benutzer, die das Gebäude nur zu einem bestimmten Zweck betreten (zum Beispiel Büroangestellte).

Da es sich um persönliche Codes handelt, sind Sie in der Lage, zu jedem beliebigen Zeitpunkt einen bestimmten Benutzercode zu deaktivieren, indem Sie einfach den Code im System löschen.

Die Verwaltung dieser persönlichen Codes (Anmeldung, Löschung usw.) erfolgt durch den **Systemverwalter**.

HINWEISE:

- ✓ DER SYSTEMVERWALTER kann jedem autorisierten Benutzer einen PIN-Code zur Türöffnung und/oder Aktivierung einer elektrischen Nebeneinrichtung zuweisen.
- ✓ Die Benutzer können Ihren persönlichen Code ändern, wenn diese Option vom SYSTEMVERWALTER aktiviert wird.
- ✓ Das System verfügt über eine Antisabotage-Schutzvorrichtung; das heißt nach 5-maliger fehlerhafter Codeeingabe, bleibt das System 5 Minuten lang blockiert und gibt während dieser Zeit Warnsignale zur Abschreckung aus.

Funktionsweise der Tastatur

- ***Code:*** Code, der über die Tastatur eingegeben werden muss, um die Türöffnung zu aktivieren.
- ***Notfälle:*** Türöffnung und Auslösung eines Alarmsignals (falls diese Option konfiguriert ist).
- ***Freigabe / Ausschließung des Freizutritts:*** Nach Eingabe dieses Codes bleibt die Tür geöffnet, bis der Code Freigabe/Ausschließung des Freizutritts erneut eingegeben wird.
- ***Codeänderung:*** Die Benutzer können Ihren persönlichen Code ändern, wenn diese Option vom SYSTEMVERWALTER aktiviert wird.

FERMAX

Benutzer:

Code: _____

❑ **Notfälle (*):**

'A' + CODE

❑ **Freigabe/ Ausschließung des Freizutritts (*):**

_____

❑ **Code ändern (*):**

'AB' + zu ändernder Code + NEU

(*) Diese Option muss aktiviert sein. Setzen Sie sich in Verbindung mit Ihrem Systemverwalter.

Trennen Sie diesen Teil von der Anleitung ab und fertigen Sie davon Kopien für alle Benutzer an.

Código 97023, V02_07
Publicação técnica de carácter informativo editada por FERMAX ELECTRONICA S.A.E.

A FERMAX ELECTRONICA S.A.E., na sua política de melhoramento constante, reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento assim como as características dos produtos que nele são referidos a qualquer momento e sem aviso prévio.
Qualquer modificação será apresentada em edições posteriores deste documento.

PORTUGUÊS

CE

MANUAL DE PROGRAMAÇÃO

Índice

Introdução ***4***

Programação e configuração de funções ***5***

Alterar o código Master 6
Estabelecer o comprimento dos códigos de utilizador 6
Acrescentar ou editar códigos de utilizador 6
Eliminar códigos de utilizador 7
Reposição total de todos os códigos 7
Permitir a alteração de código aos próprios utilizadores 7
Alterar o código de acesso livre 8
Activar botão de saída interior 8
Temporização do relé de activação de trinco 8
Activar saída auxiliar (AUX) 9
Temporização saída auxiliar 10
Temporização do sensor de porta 10
Protecção anti-sabotagem 10
Repor o código MASTER (em caso de esquecimento do anterior) 11

Guia rápido de programação ***12***

Esquema de cablagem ***13***

Características técnicas ***13***

MANUAL DE UTILIZADOR

Índice

Introdução ***14***

Funcionamento do teclado ***15***

MANUAL DE PROGRAMAÇÃO

Introdução

O Memokey 100 códigos destina-se a instalações de controlo de acessos através de teclado, onde se quiser que cada utilizador do sistema disponha do seu próprio código de acesso.

Características do sistema:

- O Memokey tem uma capacidade para 100 códigos de utilizador diferentes, de comprimento variável (entre 4 e 6 dígitos).

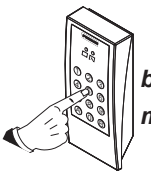
  A introdução de um destes códigos através do teclado provoca a activação de um relé que activa o trinco ou outro dispositivo.
- O sistema não permite a repetição de códigos de utilizador.
- Para entrar na programação é preciso introduzir um código especial, denominado código Master.
- Se a opção estiver activada, cada utilizador pode modificar o seu código de acesso pessoal sem precisar de conhecer o código Master.
- O sistema dispõe de uma saída auxiliar que pode proporcionar um máximo de 125 mA, para ligar/activar outro dispositivo (relé auxiliar, alarme…) ou uma coluna, gerando o próprio memokey um som de alarme.
- Possui uma entrada auxiliar para botão de saída.
- Código de acesso livre.
- Confirmação de tecla pressionada através de um aviso acústico.

Nas secções seguintes do Manual explica-se detalhadamente a configuração e funcionamento de cada uma das funções do sistema.

Avisos acústicos e Leds de sinalização

O Memokey dispõe de uma série de avisos acústicos e leds que informam sobre o estado actual do sistema:

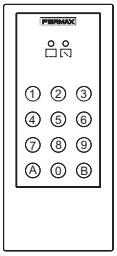
Avisos acústicos: Cada vez que se introduz um código de acesso, de programação ou parâmetros de configuração, o sistema emite um som característico diferente se os dados introduzidos estiverem correctos ou incorrectos:



bip (x 4): correcto

moc (x 2): incorrecto

Leds de sinalização: Dispõe de dois leds, um vermelho e outro verde.



	SIGNIFICADO
○ ○	Sem alimentação.
● ○	Modo normal (à espera da introdução de códigos de acesso, programação, etc.)
● ●	Abertura da porta.
●☼●	Piscar rápido: Modo de programação Piscar lento: À espera do novo valor para a função seleccionada

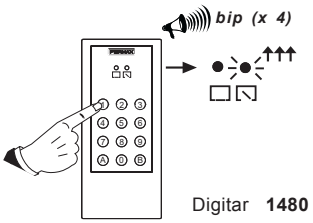
(● Led aceso ○ Led apagado ☼ Leds a piscar)

PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O ***modo de Programação*** permite modificar a configuração e os diferentes parâmetros do sistema.

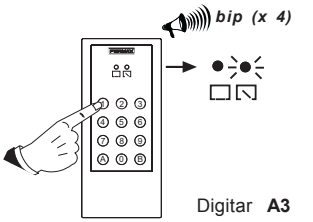
1º) Para entrar no *modo de programação* (estando previamente no modo normal), deve-se introduzir o ***código Master*** (por defeito ***1480***).

O sistema emite "4 bips" para visar que estamos mo modo de programação, e o led verde pisca com um ciclo rápido.



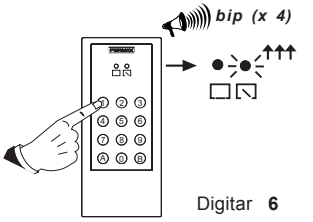
2º) Para configurar cada uma das funções (estando no modo de programação), deve-se introduzir o código correspondente à função (por exemplo: "A3" Comprimento de códigos).

Neste momento o sistema emite novamente "4 bips" para avisar que o parâmetro introduzido está correcto, e o led verde pisca com um ciclo lento.



3º) A seguir introduz-se o novo valor a atribuir à função seleccionada (por exemplo: selecção de um comprimento de códigos de 6 dígitos)

Se o dado introduzido estiver correcto, o sistema emite novamente "4 bips", e o led verde pisca com um ciclo rápido indicando que estamos de novo no modo de Programação.



Introduzir um novo código de função a configurar ou carregar em **B** para sair do *"Modo de Programação".*

Para sair do modo de Programação em qualquer momento, deve-se digitar **BB** ou esperar 20 segundos sem actividade.

NOTAS:

Durante todo o processo de programação, se se carregar na tecla '**B**' volta-se ao princípio da programação, sem fazer nenhuma alteração. Se se carregar na tecla '**B**' duas vezes seguidas, sai-se do modo de programação.

Assim que estivermos no modo de Programação podemos fazer todas as operações de programação que quisermos sem precisar de sair desse modo. É necessário assinalar que depois de 20 segundos sem actividade neste modo, o sistema volta ao modo normal.

A seguir apresentam-se todas as funções do sistema e os passos de configuração de cada uma delas.

Alterar o código Master (A0)

É necessário alterar o código MASTER para poder entrar em programação. O equipamento sai de fábrica com um código Master pré-definido (***1480***). A forma de o alterar é a seguinte:

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A0**	*bip (x 4)*
3º Indicar o novo código Master:	**Novo Código Master**	*bip (x 4)*
Exemplo: *Novo código Master de acesso à programação: 1234.*	**1480 A0 1234**	

NOTA: Se esquecer o código Master, é possível repô-lo pelo 1480 de origem, tal como se explica na secção "Repor Código Master".

Estabelecer o comprimento dos códigos de utilizador e Master (A3)

Inicialmente, os códigos de utilizador têm um comprimento de 4 dígitos, incluindo o código MASTER. Se desejar uma maior segurança, pode alterá-lo para um comprimento de 5 ou 6 dígitos.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A3**	*bip (x 4)*
3º Indicar o novo comprimento:	**4, 5 ou 6**	*bip (x 4)*
Exemplo: *Códigos de acesso e Master de 6 dígitos.*	**1480 A3 6**	

NOTA: Se, uma vez programados os códigos de utilizador, alterar o comprimento dos mesmos para um número de dígitos maior, aos códigos já existentes acrescenta-se automaticamente zeros adicionais para se adaptarem ao novo comprimento (1234=>123400). Se alterar o comprimento dos mesmos para um número de dígitos menor, os códigos já existentes ficarão com os últimos dígitos truncados (123456=>1234).

Isto afectará também o Código MASTER e o Código de Acesso Livre.

Acrescentar ou editar códigos de utilizador (00...99)

Os códigos gravam-se na memória de acordo com a sequência: **posição - código**. Pode guardar até 100 códigos de acesso.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a **posição** na memória do código de acesso:	00...99	*bip (x 4)*
3º Digitar o novo **código** de acesso: (O comprimento do código deve coincidir com o estabelecido no sistema)	**Novo Código Acesso**	*bip (x 4)*
Exemplo: *Novo código de acesso 1111 guardado na posição 00.*	**1480 00 1111**	

NOTAS: Se a posição a gravar já estiver utilizada, o novo código anulará o anterior.
É muito importante preencher uma lista com a relação de códigos e a sua posição.

Eliminar códigos de utilizador (AA)

É possível eliminar ou anular um determinado código de utilizador. A forma de o fazer é a seguinte:

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**AA**	*bip (x 4)*
3º Digitar a **posição** na memória do código de acesso a apagar:	**00...99**	
Exemplo: *Apagar código de acesso guardado na posição 00.*	**1480 AA 00**	

NOTAS: Só será possível eliminar um código se se conhecer a posição associada, pelo que reiteramos a importância de preencher uma lista com os dados de posição e código programados no sistema.
A acção de eliminar um código é irreversível, pelo que uma vez apagado já não se pode voltar a recuperar.

Reposição total de códigos (A9)

Esta operação permite eliminar ***todos*** os códigos de acesso existentes na memória do equipamento.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A9**	*bip (x 4)*
3º Digitar de novo o código Master:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
Exemplo: *Reposição de todos os códigos de acesso existentes.*	**1480 A9 1480**	

NOTA: A reposição é uma operação irreversível, pelo que os códigos previamente armazenados não se poderão voltar a recuperar.

Permitir a alteração de código aos próprios utilizadores (A5)

É possível permitir que os próprios utilizadores possam alterar o código de acesso que lhes foi atribuído, por outro pessoal. Para isso é preciso activar esta função:

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A5**	*bip (x 4)*
3º Digitar **"1"** para activar a autorização Digitar **"0"** para desactivá-la:	**1: Activado** **0: Desactivado**	*bip (x 4)*
Exemplo: *Activar a alteração do código de acesso pessoal aos utilizadores*	**1480 A5 1**	

Código de Acesso Livre (A1)

Existe um código especial de "acesso livre" (inicialmente desactivado: **"0000"**) que permite activar o relé, que activa o trinco de forma indefinida até que se volte a introduzir o código de acesso livre. Se o código programado for "0000", essa função está desactivada.

Esta função é especialmente útil quando se quer permitir o acesso livre ao recinto a controlar.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A1**	*bip (x 4)*
3º Digitar o código de Acesso Livre:	**Novo Código de Acesso Livre ("0000" desactiva-o)**	*bip (x 4)*
Exemplo: Criar um código de Acesso livre: 5251	**1480 A1 5251**	

NOTA: No caso de ter alterado o comprimento dos códigos para um número maior, o código de acesso livre foi completado com zeros no final. Se o comprimento dos códigos tiver sido alterado para um número mais pequeno, os últimos dígitos do código perderam-se.

Activação do botão de saída (A4)

É possível equipar o sistema com um botão (P) que, instalado no interior do local, permite a abertura da porta (activação do relé) desde o interior.
Este botão pode activar-se ou desactivar-se da seguinte forma:

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A4**	*bip (x 4)*
3º Digitar **"1"** para activar o botão Digitar **"0"** para desactivá-lo:	**1: Botão activado** **0: Botão desactivado**	*bip (x 4)*
Exemplo: Activar o botão de saída	**1480 A4 1**	

Temporização do relé (activação de trinco) (A2)

Inicialmente o relé (que activará o trinco) está temporizado para 3 segundos. O tempo de activação pode ser alterado para qualquer valor compreendido entre 00 e 99 segundos ou para funcionar em modo biestável (o primeiro código válido activa o relé e o seguinte desactiva-o):

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A2**	*bip (x 4)*
3º Digitar o novo tempo de activação ou seleccionar modo biestável:	**00: Modo biestável** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x 4)*
Exemplo: Alterar a temporização do relé para 5 segundos.	**1480 A2 05**	

Activação saída auxiliar – AUX (A6)

Este equipamento dispõe de uma saída auxiliar (de ligação à massa: 0V) que proporciona uma corrente máxima de 125 mA para ligar/activar outro dispositivo (relé auxiliar, alarme...) ou uma coluna, criando o próprio memokey um som de alarme.

No caso do equipamento que vai ligar não se ajustar a estas especificações, deve utilizar um relé (Ref. 2013).

Para activar/desactivar esta função:

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A6**	*bip (x 4)*
3º Digitar **"1"** para activar o botão Digitar **"0"** para desactivá-lo:	**1: Activado** **0: Desactivado**	*bip (x 4)*
Exemplo: Activar saída auxiliar	**1480 A6 1**	

Com a saída AUX activada consegue-se realizar as seguintes funções:

- Após 5 códigos errados, a saída AUX activa-se durante o tempo introduzido na opção "Temporização saída Auxiliar (A7)" indicando que alguém está a experimentar códigos. Se o valor de A7 for 00 não indicará nada.

- Se o dispositivo de segurança (de que dispõe o memokey) detectar a abertura do módulo, a saída AUX activa-se indicando alarme durante o tempo introduzido na opção "Temporização saída auxiliar (A7)".
  Se A7=00, gera um som de alarme durante 20 segundos, que directamente poderá activar uma coluna levando o seu outro extremo a uma alimentação positiva (dependendo dessa alimentação, seria recomendável o uso de uma resistência limitadora em série com a coluna).

- Se se activar o modo de coação (que se activa introduzindo 'A+ Código válido'), a saída AUX activa-se indicando alarme durante o tempo introduzido em A7. Se A7=00, gera um som de alarme durante 20 segundos, que directamente poderá activar uma coluna como se comentou antes.

- Se o sensor de porta detectar porta aberta sem ter sido autorizada a abertura, a saída AUX activa-se indicando alarme durante o tempo introduzido em A7. Se A7=00, gera um som de alarme durante 20 segundos, que directamente poderá activar uma coluna como se comentou antes.

- Se a abertura da porta tiver sido autorizada e permanecer aberta um tempo superior ao introduzido na opção "Temporização do sensor de porta (A8)", a saída AUX também se activa.

Temporização saída auxiliar – AUX (A/)

O tempo de activação da saída auxiliar (AUX) pode programar-se com qualquer valor compreendido entre 00 e 99 segundos.

Se se programar a temporização com o valor 00, o memokey gera um som de alarme durante 20 segundos (nos casos referidos antes), podendo ligar uma coluna na saída auxiliar (a outra extremidade da coluna deve ligar-se a uma alimentação positiva).

Qualquer valor diferente de 00 representa o tempo que a saída auxiliar está activada fornecendo 125 mA.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A7**	*bip (x 4)*
3º Digitar o novo tempo de activação ou modo biestável	**00: Gera um som de alarme** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x 4)*
Exemplo: Alterar a temporização da saída auxiliar para 10 segundos.	**1480 A7 10**	

Temporização do sensor de porta (A8)

No caso de se querer activar o sensor de porta deve-se introduzir nesta opção o tempo (01 a 99 seg.) que deve decorrer desde que se abre a porta até que se fecha sem produzir nenhuma incidência de alarme; essa incidência será transmitida pela saída AUX dependendo da sua configuração antes mencionada.

Se o valor introduzido for 00, o sensor de porta está desactivado.

1º Entrar em programação:	**Código Máster (1480)**	*bip (x 4)*
2º Digitar a opção:	**A8**	*bip (x 4)*
3º Digitar o novo tempo do sensor de porta	**00: Desactivado** **01..99: (01 a 99 seg.)**	*bip (x 4)*
Exemplo: Activar o sensor para detectar a porta aberta aos 15 segundos	**1480 A8 15**	

Protecção anti-sabotagem

O sistema dispõe de uma protecção anti-sabotagem, de forma que após a introdução de 5 códigos errados seguidos através do teclado, este fica bloqueado durante 5 segundos, emitindo uns apitos dissuasores durante este tempo.

Após um minuto de repouso, a contagem de tentativas falhadas repõe-se.

Se a saída AUX estiver activada (A6=1) e a temporização da saída AUX for diferente de 00 (A7 entre 1 e 99) activar-se-ia essa saída indicando que ocorreu alguma incidência de alarme.

Repor o Código Master (em caso de esquecimento do anterior)

Esta operação faz-se com uma manipulação eléctrica do equipamento, com o objectivo de assegurar a impossibilidade de modificação por pessoal que não tenha acesso físico ao mesmo.

1. Desligar a alimentação do sistema.
2. Fazer um curto-circuito entre “Bs” e “-” do equipamento.
   Se o sistema tiver um botão de saída, basta mantê-lo pressionado.
3. Voltar a ligar a alimentação do sistema e retirar o curto-circuito (ou soltar o botão de saída). *Dispõe de 20 segundos para introduzir um novo código MASTER (* o sistema espera tantos dígitos como os que estiverem programados na função “Comprimento de códigos (A4)”).

NOTA:

- ✓ **A reposição do código MASTER não elimina o resto da informação programada no sistema.**

GUIA RÁPIDO DE PROGRAMAÇÃO

Código da função	Descrição da função
00...99	Alta e atribuição de códigos de acesso (100 códigos).
AA	Baixa de um código.
A0	Programação do código Master.
A1	Programação do código de acesso livre (trade).
A2	Programação do tempo de activação de relé.
A3	Alteração do comprimento dos códigos de 4 para 6 dígitos.
A4	Activar/desactivar o botão de saída B.
A5	Activar/desactivar a possibilidade dos utilizadores alterarem o seu código.
A6	Programar a função de aviso de alarme ou de incidências da saída auxiliar (a que chamaremos 'AUX').
A7	Programação do tempo de activação da saída auxiliar.
A8	Programação do tempo do Sensor de porta aberta.
A9	Eliminação de todos os códigos.

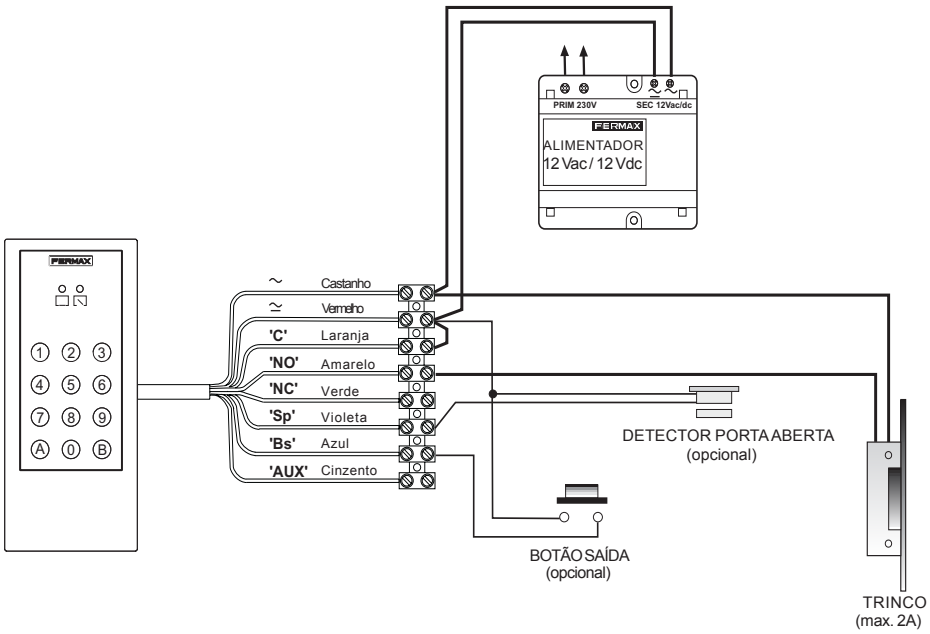
Sequência de códigos a introduzir:

Código Máster (1480)

+

			Exemplo
00...99 Posição memória	+	Código de acesso (4 a 6 dígitos)	1480 02 1144
A A	+	00...99: Posição de memória do código a eliminar.	1480 AA 02
A0	+	Novo Código Master	1480 A0 1234
A1	+	Novo código acesso livre	1480 A9 5678
A2	+	00: Modo biestável 01..99 (01 a 99 segundos)	1480 A2 00 1480 A2 05
A3	+	4, 5 ou 6	1480 A3 4
A4	+	1: Botão activado 0: Botão desactivado	1480 A4 1 1480 A4 0
A5	+	1: Activado 0: Desactivado	1480 A5 1 1480 A5 0
A6	+	1: Activado 0: Desactivado	1480 A6 1 1480 A6 0
A7	+	00: som de alarme para coluna 01..99 (seg. AUX activada 125 mA)	1480 A7 00 1480 A7 12
A8	+	01: Desactivado 01..99: Activado (01 a 99 seg.)	1480 A8 00 1480 A5 15
A9	+	Código Máster (1480)	1480 A9 1480

ESQUEMA DE CABLAGEM



Ligações do Memokey:

Botão de saída (Bs, -): Permite abrir a porta com a mesma temporização que a programada para o acesso (1 a 99 seg.). Contacto normalmente aberto.

Sensor de porta aberta (Sp, -): Para determinar se a porta permanece aberta por um tempo superior ao permitido (1 a 99 seg.). Contacto normalmente fechado.

AUX: Saída auxiliar que proporciona uma corrente máxima de 125 mA (0V) para ligar/activar outro dispositivo (relé auxiliar, alarme...) ou uma coluna, gerando o próprio memokey um som de alarme. (a outra extremidade da coluna deve ligar-se a uma alimentação positiva).

Nota: Utilizar um trinco adequado ao alimentador que se vai usar (Vac ou Vdc).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação: 9 a 15 Vdc/Vac.

Temperatura de funcionamento: 0 a 70º C.

Capacidade: 100 códigos de acesso.

Consumos:

- *** Em repouso:** 20 mA.
- *** Com o relé de trinco activo:** 70 mA.

MANUAL DE UTILIZADOR

Introdução

Este equipamento possui um **teclado de marcação** que permite a abertura da porta, assim como a activação de um dispositivo eléctrico auxiliar, ao introduzir um código personalizado.

É possível a programação de até 100 **códigos personalizados** diferentes.

Geralmente entrega-se um destes códigos a cada um dos utilizadores do sistema, entendendo por **utilizadores** não só as pessoas que habitualmente acedem à vivenda ou recinto, mas as que o vão fazer eventualmente (por exemplo, no caso de escritórios).

Ao tratar-se de códigos personalizados, podemos impedir a qualquer momento o uso de algum deles por parte de um determinado utilizador bastando eliminar o código do sistema.

A gestão de todos estes códigos personalizados (altas, baixas, etc.) é feita pelo **administrador** do sistema.

NOTAS:

- ✓ O ADMINISTRADOR DO SISTEMA poderá atribuir um código pessoal para abertura de porta e/ou activar o dispositivo eléctrico auxiliar a cada um dos utilizadores autorizados.
- ✓ Os utilizadores podem alterar o seu próprio código pessoal, se esta opção tiver sido activada pelo ADMINISTRADOR DO SISTEMA.
- ✓ O sistema dispõe de uma protecção anti-sabotagem, de forma que após a introdução de 5 códigos errados seguidos através do teclado, este fica bloqueado durante 5 segundos, emitindo uns apitos dissuasores durante este tempo.

Funcionamento do teclado

- ***Código:*** Código a introduzir com o teclado para activar a abertura de porta.
- ***Emergências:*** Realiza a abertura da porta e gera um aviso de alarme (no caso desta opção estar configurada).
- ***Acesso Livre:*** Introduzindo este código, a porta permanecerá aberta até voltar a digitar o código de acesso livre.
- ***Alterar código:*** Os utilizadores podem alterar o seu próprio código pessoal, se esta opção tiver sido activada pelo ADMINISTRADOR DO SISTEMA.

FERMAX

Utilizador:_____

Código: _____

❑ **Emergências (*):**

'A' + CÓDIGO

❑ **Acesso Livre (*):**

_____

❑ **Alterar código (*):**

'AB' + CÓDIGO a alterar + NOVO

(*) Esta opção deve estar activada. Contacte o administrador do sistema.

Recortar e entregar uma cópia desta secção a cada um dos utilizadores.